

SKRZYDLATA POLSKA

NR 9 (764) • 27. II. 1966 • ROK XXII XXXVI • CENA 2 Zł

- PILOCI
- O REKORDACH — TRZEBA MYŚLEĆ
- NA TRASIE SŁUPSK—WARSZAWA
- KOSMODROMY ŚWIATA



Przed lotem na przechwytywanie. Na pierwszym planie kpt. pil. 1 klasy Janusz Charachajczuk, obok — kpt. pil. 1 klasy Ryszard Skiba. Patrz — strony 4 i 5.

Foto: WAF — ST. IWAN

Osiągnięcia Aeroklubu Białostockiego w roku 1964 przedstawiają się następująco.

Sekcja Samolotowa. Sekcja liczyła 27 pilotów, z tego 18 czynnych. Ogólnie wylatano 1123 godziny. Przerobiono 22 nowe zadania programowe, zdobyto jedną klasę trzecią, jedną drugą i dwie pierwsze. Piloci sekcji reprezentowali AB w Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów oraz w Samolotowych Mistrzostwach Polski. Do najaktywniejszych pilotów sekcji należeli Tadeusz Zalisz i Józef Bujak.

Sekcja Szybowcowa. Sekcja liczyła 37 pilotów, w tym 34 czynnych. Wylatano 1070 godzin. Klasę trzecią uzyskało 32 pilotów, drugą — 9 pilotów i pierwszą — 2 pilotów. Zdobyto 5 srebrnych odznak szybowcowych, jedną złotą i 5 diamentów, w tym 4 za przeloty ponad 500 km. Jerzy Furzecki, jako szósty pilot na Białostocczyźnie, uzyskał złotą odznakę z 3 diamentami. Wiera Kamińska ustanowiła nowy rekord międzynarodowy, a Konrad Wiciński — rekord krajowy. W memoriale R. Bitnera uzyskano 119 313 punktów. Przeleciało 14 394 km, w tym 6 250 km po trasach zamkniętych. Zorganizowano V Szybowcowe Mistrzostwa Ziemi Białostockiej i wyczynowy obóz szybowcowy.

Sekcja Spadochronowa. Pod kierownictwem instr. Ryszarda Ożarowskiego sekcja przekroczyła zadania planowe. Wykonano ponad 370 skoków. Klasę trzecią uzyskało 6 skoczków, drugą — 4 skoczków i pierwszą — 1 skoczek. Zdobyto 4 srebrne odznaki spadochronowe oraz jedną złotą.

Sekcja Modelarstwa Lotniczego. Dobrze pracowali członkowie tej sekcji, do czego niewątpliwie przyczynili się odpowiednio wyposażony i urządzony nowy lokal. Najlepszym modelarzem sekcji był Kazimierz Łapiński, który m. in. zdobył mistrzostwo Polski w kategorii gumówek, a w zawodach w Jugosławii wywalczył drugie miejsce. Sekcja zorganizowała m. in. 4 wystawy modelarskie oraz 8 pokazów modeli latających.

W działalności propagandowej uwidoczniła się dalsza ożywiona działalność M. in.: zorganizowano 97 spotkań młodzieży z pilotami, w których wzięło udział 11 300 osób, 35 odczytów i prelekcji, w których uczestniczyło 1 600 osób, 12 konkursów o tematykę lotniczą (540 uczestników), 2 wycieczki na lotnisko (6 920 osób). Wyświetlono 106 dokumentalnych filmów lotniczych, które oglądało ponad 5 870 osób. Wykonano 74 loty propagandowe. Zorganizowano 7 nowych kół lotniczych z 243 członkami. Obecnie istnieje 38 kół lotniczych zrzeszających 1 020 członków. Dla aktywistów szkolnych kół lotniczych zorganizowano kilkunastodniowy obóz szkoleniowo-wypoczynkowy na białostockim lotnisku, finansowany przez Prezydium WRN w Białymstoku. W ramach współpracy ZW ZMS zorganizowano 5 imprez propagandowych dla młodzieży szkół średnich.

Miano najlepszego sportowca Białostocczyzny w 1965 roku przypadło lekkoatletce Teresie Jedrak. Drugie miejsce zajęła jednak rekordzistka międzynarodowa w przelocie po trasie trójkątnej 100 km w kategorii szybowców wielomiejscowych — Wiera Kamińska z Aeroklubu Białostockiego.

Tadeusz Korzonek

RYBNIK

W klubie NOT przy Kopalni „Jankowice” odbyło się walne zgromadzenie członków Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego.

W wyniku wyborów prezesem Aeroklubu ROW został mgr inż. Kazimierz Kulawik, wiceprezesem — Witold Spisak, sekretarzem — Ferdynand Jasko, a skarbnikiem — Alojzy Gomułka. Do najważniejszych zadań nowego zarządu należeć będą: powiększenie pola wzlotów na lotnisku w Gotartowicach, wykończenie basenu przeciwpożarowego i drogi dojazdowej do hangaru oraz szereg prac porządkowych na terenie lotniska.

Teofil Sikora

SZYBOWCOWE NOWOŚCI

● EDWARD MAKULA — KANDYDATEM DO MEDALU LILIENTHALA

● APEL O „ZEFIRA-2”

● REGULAMIN LIG — ZATWIERDZONY



EDWARD MAKULA, eksmistrz i wicemistrz świata szybowcowy w klasie otwartej, aktualny mistrz Polski, będzie naszym kandydatem do medalu Lilienthala FAI za rok 1965. Na ostatnim SMS w South Cerney zajął czwarte miejsce — takimi wynikami nie może się poszczycić żaden pilot na świecie. Foto: J. Pomianowski (2)

W dniu 4 lutego br w Warszawie odbyło się kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu PRL. Z uchwał podjętych w trakcie obrad na czoło wysuwa się propozycja, by Aeroklub PRL zgłosił kandydaturę Edwarda Makuli do wyróżnienia Medalem Lilienthala FAI za rok 1965.

Postać i osiągnięcia sportowe aktualnego mistrza Polski mgra inż. Edwarda Makuli są naszym Czytel-

nikom dobrze znane. Wystarczy wspomnieć zwycięstwo w Międzynarodowych Zawodach w 1954 r. w Lesznie, oraz wspaniałą i niepowtarzalną przez żadnego pilota serię sukcesów na czterech kolejnych mistrzostwach świata, w których Makula zajmował piąte, drugie, pierwsze i czwarte miejsce. Na koncie naszego mistrza widnieje jeszcze 8 rekordów krajowych i 1 międzynarodowy, 1 700 wylatanych godzin oraz 50 000 km przelotów a także wiele prac naukowych, teoretycznych z zakresu szybownictwa — głównie taktyki przelotowej.

W historii polskiego szybownictwa dopiero dwoje pilotów posiadało na najwyższym na świecie trofeum — jest to Tadeusz Góra i Pelagia Majewska. I obecnie też można się spodziewać, że Edward Makula będzie miał na arenie międzynarodowej poważnego konkurenta do odnalezienia Medalem Lilienthala FAI w osobie G. H. Georgesona. W dniu 6 stycznia ub. r. wykonał on na fali rekordu przelot docelowo-powrotny długości 730 km w Nowej Zelandii.

Komisja Szybowcowa APRL przyjęła ostateczną wersję regulaminu lig szybowcowych. Jest on dość obszerny, ograniczymy się więc do zasadniczych postanowień.

I liga — Szybowcowa Mistrzostwa Polski rozgrywane będą według dotychczasowego systemu punktacji. Uczestnicy kwalifikowani z kadry narodowej, II ligi (10 pierwszych) oraz czołówka memoriału co najmniej 10). Tegoroczne SMP rozegrane zostaną tradycyjnie w Lesznie w dniach 29 maja — 12 czerwca. Lista

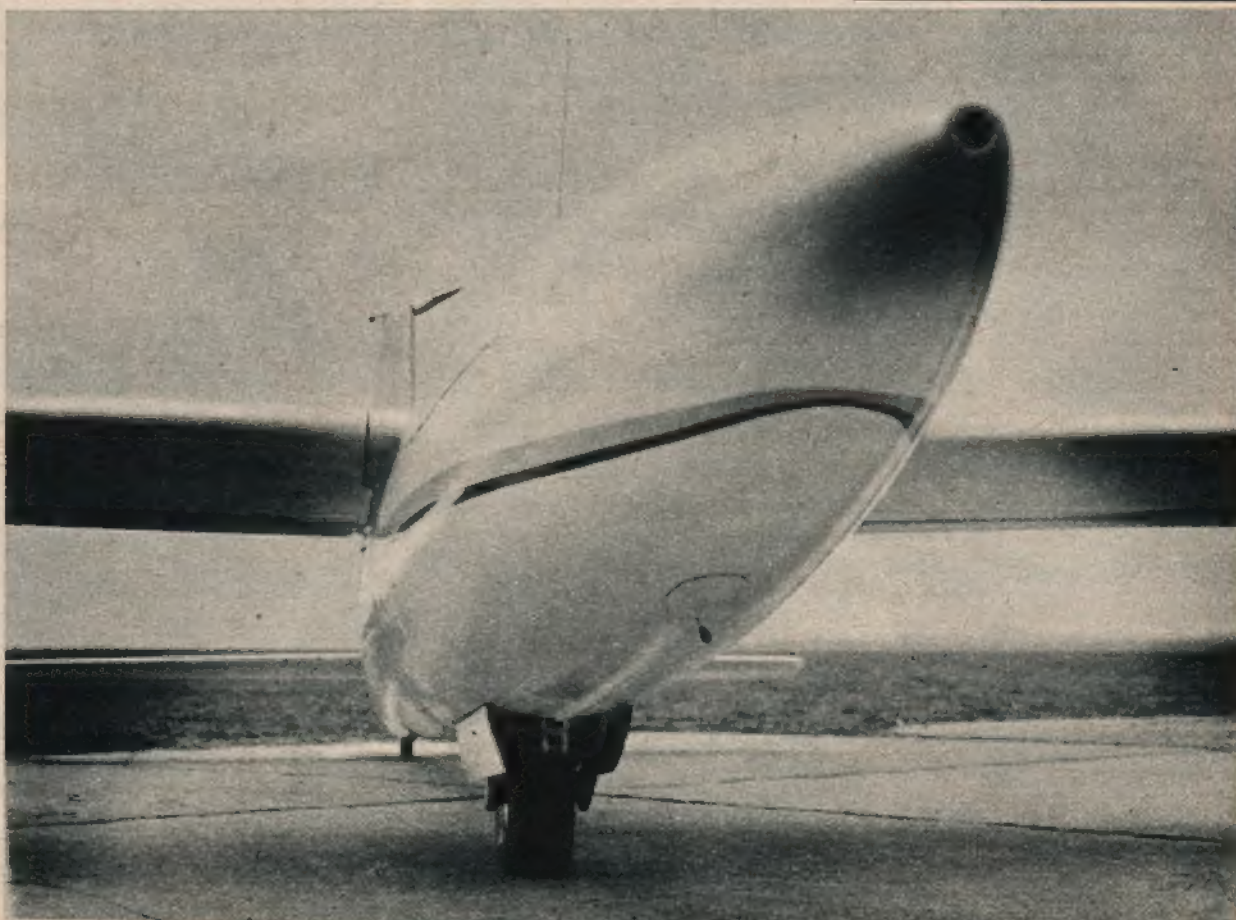
uczestników jest już ustalona, przewidziany także jest udział pilotów zagranicznych.

II liga — Krajowe Zawody Szybowcowe rozgrywane będą na zasadach zbliżonych do SMP (pewne uproszczenia w obliczeniach punktacji, zwycięzca nie ukończonego przelotu prędkościowego otrzymuje również 1 000 pkt.). W KZS winno brać udział minimum 25 pilotów w tym 10 kolejnych zawodników ubiegłorocznych SMP, nie powołanych do kadry narodowej, 10 z memoriału oraz zwycięzcy ubiegłorocznych zawodów eliminacyjnych. Uzupełnianie ilości zawodników — z memoriału.

Tegoroczne Krajowe Zawody Szybowcowe odbędą się w Lisich Kątach w drugiej połowie czerwca. Wśród zakwalifikowanych zawodników widzimy zwycięzców z III ligi — Romualda Szamkołowicza (Aeroklub Szczeciński) oraz Ryszarda Jerzyskiego (Aeroklub Kujawski) a także wiele znanych nazwisk „spadkowiczów” z SMP.

III liga to regionalne eliminacyjne zawody szybowcowe, które będzie mógł zorganizować dowolny ośrodek za zezwoleniem ZG APRL. Uczestników typują zarządy sekcji. Minimalna liczba pilotów — 10, konkurencji — 3 (długości ponad 100 km). Wyniki uzyskane w EZS liczą się w memoriale, nie obowiązuje również zasada (tak jak w I i II lidze) startu tylko w jednych zawodach w roku. System punktacji jest niezwykle prosty — zwycięzca otrzymuje liczbę punktów równą liczbie zawodników i pomnożoną przez współczynnik wynikający z czasu trwania lub długości konkurencji. Dalsza klasyfikacja ma miejsce według za-

CIĄG DALSZY NA STRONIE 7



Z LOTNI CZEGO PODWORKA

SMIGLOWCE wojskowe, pilotowane m. in. przez mjr. pil. Edwarda Ciałka, kpt. pil. Jerzego Łamasza i kpt. pil. Józefa Rączkowskiego, brały udział w akcji likwidowania groźnego, 20-kilometrowego zatoru lodowego na Wiśle, jaki utworzył się na początku lutego w rejonie od Puław do Dębina.

JEDNYM z pierwszych 14 lokatorów, jacy sprowadzili się do oddanego niedawno do użytku Domu Matysiaków w Warszawie, był członek Klubu Seniorów Lotnictwa APRL — Wacław Ulam. Zasiadłemu Seniorowi naszego lotnictwa życzymy dużo zdrowia w nowym mieszkaniu.

TELEWIZJA Polska nadała wieczorem 10 lutego br. w ramach Teatru Sensacji „Sfinks” widowisko Al. Minkowskiego o tematyce astronautycznej pt. „Zeus musi lądować”. Nam się nie podobało. Nalwne.

RADA Uczelniana Zrzeszenia Studentów Polskich przy Śląskiej Akademii Medycznej wystąpiła do Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z propozycją utworzenia sekcji lotniczej APRL na tamtejszej uczelni. Zagadnienia lotnicze znajdują bowiem wśród studentów Akademii powszechne zainteresowanie. Są wśród nich także już wyszkoleni piloci i skoczkowie spadochronowi.

ZNANY instruktor spadochronowy Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie, Stefan Czerwinka (już 1780 skoków na koncie), zajął 9 miejsce w szóstym już z kolei dorocznym konkursie-plebiscycie krakowskiego „Tempa” i Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Rzeszowie na 10 najlepszych sportowców rzeszowskich w roku 1963. Gratulujemy.

NA POLITECHNICZNE Gdańskie działa od kwietnia 1964 r. Kolo Lotnicze Studentów Politechniki Gdańskiej. Zrzesza ono wyłącznie studentów i absolwentów tej uczelni i prowadzi ożywioną działalność popularyzatorską, krzewiąc wiedzę o lotnictwie. Opiekunem kół jest prezes Aeroklubu Gdańskiego, prof. Zygmunt Francuszek.

NA ZEBRANIU Warszawskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, jakie odbyło się 8 lutego w Muzeum Techniki w Warszawie, mgr inż. Andrzej Marks wygłosił referat omawiający wyniki badań wykonanych przez „Lunę-8”.

ZNANY pilot akrobacyjny i wielokrotny reprezentant Polski, Stanisław Kasperk z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, zajął 3 miejsce w czwartym z kolei dorocznym konkursie-plebiscycie krakowskiego „Tempa” i Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Lublinie na 10 najlepszych sportowców województwa lubelskiego w roku 1963. Gratulujemy.

REDAKCJA gdańskiego „Dziennika Bałtyckiego” ogłosiła wyniki konkursu-plebiscytu, organizowanego wspólnie z Wojewódzkim Komitetem Kultury Fizycznej i Turystyki w Gdańsku, na 10 najlepszych sportowców, trenerów i zespołów Wybrzeża w 1963 roku. Sportowcy lotniczy Aeroklubu Gdańskiego zajęli w nim następujące miejsca: Antonina Chmielearczyk — 12 miejsce w grupie sportowców, Ireneusz Zapasnik — 6 miejsce w grupie trenerów oraz spadochroniarze AG — 4 miejsce w grupie zespołów. Gratulujemy.

KRAKÓW. Gotycka baszta Zamku Wawelskiego z XV wieku.
Foto: Zdzisław Małek

POLSKA Z LOTU PTAKA



CHOC do rozpoczęcia V Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów mamy jeszcze trzy miesiące, komitet organizacyjny tej pięknej i emocjonującej imprezy pracuje (i to już od dawna) „na pełnych obrotach”. W dniu 10 lutego br., w siedzibie wrocławskiej rozgłośni Polskiego Radia, odbyło się robocze zebranie kierownictwa Rajdu z udziałem kierowników kolejnych jego etapów oraz delegatów czasopism współorganizujących Rajd (w tym — „Skrzydlatej Polski”).

Na zebraniu zapadły wiążące decyzje w sprawach tak ważnych dla imprezy jak termin jej rozpoczęcia i zakończenia, przebieg trasy Rajdu i terminarz pobytu zawodników w poszczególnych miejscowościach etapowych. Przyjęto też zarazem do wiadomości (zgłoszony przez organizatorów etapowych) szkicowy program imprezy, jakie dla uświetnienia Tysiąclecia Państwa Polskiego przygotowują etapy dla pilotów i dziennikarzy uczestniczących w Rajdzie, w celu zapoznania ich z problematyką swych rejonów, gospodarką, kulturą, zabytkami itp. — z jednej strony oraz dla spopularyzowania lotnictwa wśród miejscowego społeczeństwa.

Ustalono, że V Rajd odbędzie się w dniach od 29 maja do 8 czerwca br. Impreza rozpocznie się zlotem — potraktowanym jako I etap — wszystkich załóg do Gniezna, w dniu 29 maja. Organizator etapu, Aeroklub Poznański, przewiduje m. in. dla załóg rajdowych atrakcyjne wycieczki do Kruszwicy (Bi-

skupin) i Konina (zwiedzanie kopalni) oraz zwiedzanie zabytków Gniezna.

W dniu 31 maja zawodnicy ruszą na trasę II etapu: Gniezno — Włocławek. Organizator etapu, Aeroklub Włocławski, przewidział spotkania rajdowców z młodzieżą regionu, zwiedzenie miasta, budowaniej zapory na Wiśle, sławnych zakładów papierniczych (Celuloza), muzeum, a być może — i pokazy lotnicze dla ludności, z udziałem pilotów uczestniczących w Rajdzie. Imprezy z okazji Rajdu powiększa wachlarz imprez organizowanych we Włocławku dla uczczenia 1000-lecia miasta i setnej rocznicy urodzin Juliana Marchlewskiego, syna ziemi włocławskiej.

V RAJD SAMOLOTOWY DZIENNIKARZY I PILOTÓW — JUŻ ZA TRZY MIESIĄCE

III etap Rajdu — to przelot w dniu 2 czerwca z Włocławka na jedno z polowych lądowisk. Ma być to, w myśl założeń kierownictwa Rajdu, połączone z obejrzeniem w praktyce akcji opulania prowadzonej przez samoloty Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych.

W dniu 3 czerwca maszyny rajdowe ruszą na trasę IV etapu — do Rybnika. Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węgielowego, w ścisłym oczywiście współdziałaniu z miejscowymi władzami i społeczeństwem ROW, przygotowuje bardzo bogaty program pobytu załóg rajdowych na swym terenie. Głównym programem będzie zwiedza-

nie nowoczesnych kopalni węgla, nie mówiąc o innych niespodziankach (prawdopodobnie pokazy lotnicze).

V etap rozpocznie się dnia 5 czerwca, startem zawodników do Nysy. Organizator etapu — Aeroklub Opolski. W programie pobytu na tym terenie mieści się m. in. zwiedzanie wspaniałego, zabytkowego zamku w Paczkowie, jednej ze spółdzielni produkcyjnych, nyskich Zakładów Urządzeń Przemysłowych oraz zabytków miasta Nysy. W dniu 6 czerwca — odlot na trasę ostatniego etapu — do Wrocławia.

Odcinek ten będzie ostatnim, VI etapem Rajdu. We Wrocławiu organizatorzy imprezy przewidują rozegrane w nocy z dnia 6 na 7 czerwca dodatkowej konkurencji — lotów nocnych.

Dwa dni — 7 i 8 czerwca — dziennikarze wykorzystują na pisanie regulaminowych dwóch reportaży: jednego lotniczego, z wylosowanego etapu Rajdu i drugiego na tematy dowolne, związane z ideowymi założeniami imprezy.

W dniu 8 czerwca, wieczorem — nastąpi uroczyste zakończenie V Rajdu i 9 czerwca — odlot załóg do aeroklubów macierzystych.

W imprezie spodziewany jest, liczniejszy niż w roku ubiegłym, udział załóg zagranicznych. W chwili obecnej trwają prace mające na celu ostateczne sprecyzowanie regulaminu części lotniczej V Rajdu oraz regulaminu konkursu dziennikarskiego. Oba regulaminy ulegną niewielkim, ale istotnym zmianom.

Zyczymy organizatorom tej wartościowej imprezy lotniczo-dziennikarskiej wszelkiej pomyślności w ich trudnej pracy, a sami z niecierpliwością czekamy na jej rozpoczęcie. (2)

Piloci



Naddźwiękowe myśliwce gotowe do lotu. Załogi na chwilę przed startem. Niżej: W kabinie — pilot I klasy por. Krzysztof Ławski. Pomaga mu por. pil. I klasy Ryszard Pacek.



JACY oni są naprawdę? To znaczy — nie wtedy, gdy widzimy ich na warszawskiej ulicy przechodzących jak tysiące innych zwykłych zjadaczy chleba, jadących tramwajem czy autobusem, siedzących na sali kinowej lub jedzących obiad w restauracji. Wtedy bowiem nie odróżniają się od innych. Nie, jacy są tam, gdzie jest ich właściwe miejsce — na lotnisku, w kabinie samolotu lecącego szybciej od dźwięku?

Popatrzmy na te zdjęcia. Szczególnie na jedno, to grupowe. Tak, to już nie ci piloci z września, co jak „kamienie rzucone na szaniec” własną krwią dokumentowali nieugiętą wolę oporu barbarzyńskiemu najeźdźcy. Tylko krwią, nieopisanym bohaterstwem i żelazną konsekwencją w wypełnianiu swych obowiązków wobec Polski mogli wówczas zamanifestować światu swą miłość Ojczyzny, nienawiść dla wroga, najwspanialsze, z niczym nieporównywalne cechy polskiego charakteru. Tylko swą twardą, patriotyczną postawą i niezniszczalnym duchem oporu mogli rzucić wrogowi harde wyzwanie:

Jesteśmy! Nie ustąpimy, walczymy!

Nie mieli dobrych, nowoczesnych samolotów. Nie mieli odpowiedzialnego, panującego nad sytuacją wyższego dowództwa. Druzgocącej lawinie tysiąca pięciuset nowoczesnych bombowców i myśliwców hitlerowskich mogli przeciwstawić tylko garstkę: 396 maszyn bojowych pierwszej linii, przestarzałych, wolniejszych i słabiej uzbrojonych od niemieckich. Walczyli mimo to z odwagą i samozaparciem, które zadziwiło świat...

Popatrzmy na te zdjęcia. To już nie tamci piloci z tragicznego września. Z tamtymi, sprzed dwudziestu siedmiu lat, łączy ich serdeczna, braterska więź bojowych tradycji i nigdy nie wygasłej pamięci o czynach pełnych chwały.

Są dziś godnymi ich spadkobiercami i realizatorami marzeń. Dysponują sprzętem na wysokim poziomie technicznym, nie ustępującym standardowi światowemu. Mają przewidujące, mądre dowództwo. Złączeni są braterstwem broni z lotnikami potężnego mocarstwa — Związku Radzieckiego, braterstwem scementowanym krwią przełaną wspólnie przez żołnierzy radzieckich i polskich na polach bitew II wojny światowej. Otoczeni są troskliwą, ojcowską opieką ludowego Państwa Polskiego i miłością całego narodu.

Nie tracili czasu. Dumą ogarnia fakt, że dziś cały już personel latający naszych jednostek uzyskał wykształcenie pilotów pierwszej klasy, a znaczy to, że całe jednostki mogą wykonywać zadania bojowe w trudnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy. Jedna trzecia część oficerów jednostek lotniczych zdobyła już wyższe wykształcenie lotniczo-sztabowe, techniczne i wojskowo-polityczne. Wie-

Zdjęcia: WAF — S



Wyżej: Grupa pilotów 1 klasy, w czasie przygotowania nazemnego do lotów ćwiczebnych pod kierunkiem mjr. Ludwika Zmijewskiego. Niżej: Mechanicy pod kierunkiem kpt. Stanisława Kaderewskiego wykonują przegląd samolotów.

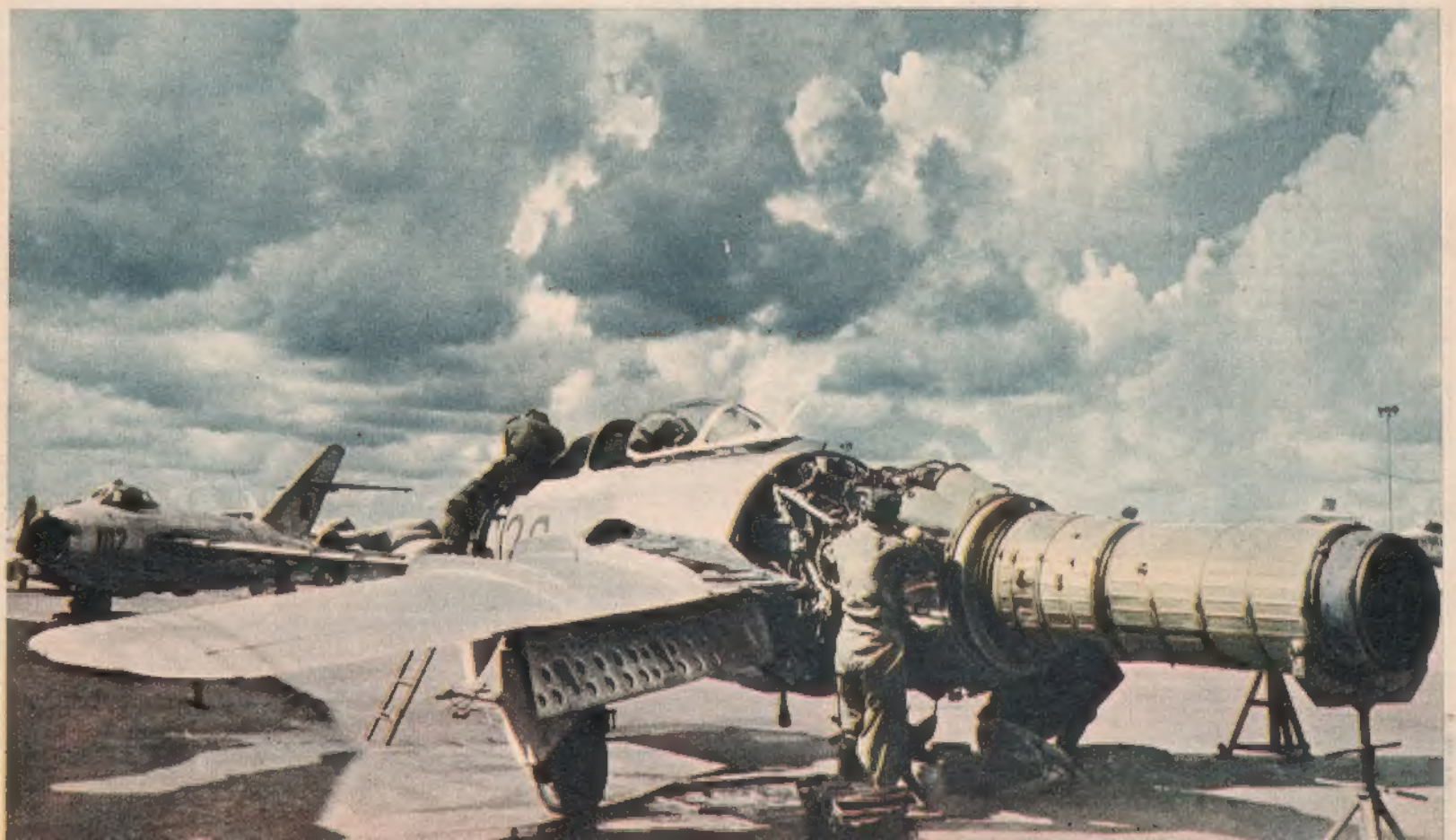
lu oficerów i podoficerów kontynuuje nadal studia, podnosząc swoje kwalifikacje. W akademiach wojskowych: Sztabu Generalnego, Technicznej, Politycznej i Medycznej kształcą się również obok oficerów z innych rodzajów wojsk — oficerowie lotnictwa, kadra na stanowiska wyższych dowódców, oficerów sztabów w wojskach lotniczych. Na rzecz lotnictwa, oprócz szkół oficerskich, pracują także instytuty naukowe: Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych i wiele innych placówek naukowych.

O tym jak dynamicznie rozwijają się siły lotnicze Polski Ludowej świadczy fakt, że w latach 1945 — 1965 piloci niektórych pułków dziesięciokrotnie zmieniali typy i wersje samolotów bojowych. Na wyposażenie wojsk radiotechnicznych wprowadza się również nowe, coraz doskonalsze typy stacji radiolokacyjnych.

Techniczne wyposażenie naszego lotnictwa — to wielki kapitał. Ale kapitałem najwyższej miary, nie mającym ceny — są ludzie. Im właśnie poświęcamy tych parę słów i zdjęcia.

(z)

STANISŁAW IWAN



ARTYKUŁ, red. J. Pomianowskiego — „Szybownikom pod choinkę” przyniósł pewien obraz trudności z jakimi boryka się szybownictwo w Polsce. Jest w tym artykule kilka problemów, drzemających jak dotąd spokojnie w wielu głowach, a których rozwiązanie — z uwagi na brak inicjatywy ludzi odpowiedzialnych za ten stan — powinno stać się przedmiotem wymiany poglądów pilotów na łamach „Skrzydlatej Polski”.

Rezultaty zeszłorocznej dyskusji na temat lig w szybownictwie powinny stać się zachętą do publicznego poszukiwania właściwego rozwiązania trudności nurtujących nas i nasz sport.

Tematem, który ostatnio bardzo często przewija się po kolumnach „SP”, jest nasza patriotyczna tęsknota za kilku rekordami międzynarodowymi w kategorii mężczyzn. Uczucie to rozwija się coraz śmielej i myślę, że jest ono w pełni uzasadnione wynikami uzyskanymi w przeciągu dwóch ostatnich lat. Osiągnięcia takiej miary jak prędkość 118 i 107 km/h w przelotach po trójkacie 100 km, odległość 740 km w przelocie otwartym i 650 w docelowo-powrotnym oraz prędkość 91 km/h na trójkacie 500 km, są dostatecznym dowodem na to, że ustanawianie rekordów międzynarodowych i zmniejszenie dystansu między nimi a rekordami krajowymi — w naszych warunkach meteorologicznych i przestrzennych — jest w dalszym ciągu sprawą otwartą.

Kiedy zastanowimy się np. nad wynikiem Henryka Lisieckiego — 740 km w przelocie otwartym — i skojarzymy to krajowe osiągnięcie z lakonicznymi, ostatnio często powtarzającymi się opiniami na temat

wyniku Parkera, który „oderwał się od interesów i machnął przelot 1 000 km”, będziemy na pewno zdziwieni historią naszego rekordu. Dla nikogo, kto lata kilka lat, nie jest tajemnicą, że średnio raz na rok trafiają się w Polsce tzw. warunki stulecia. Nasze krajowe cumulusy (humilis) osiągnęły wtedy podstawę w granicach 2,5 km i przesuwają się z prędkością około 30 km — ze wschodu na zachód.

Dlatego zupełnie normalnym zjawiskiem był fakt, że znalazło się kilku pilotów, którzy uwierzyli w możliwość otarcia się o zaczarowaną granicę 1 000 km. Mam na myśli Andrzeja Kmiołka, który wytyczył sobie możliwie najdłuższą trasę — około 998 km oraz coroczne oczekiwanie na warunki w Białymstoku Henryka Lisieckiego, jak wiemy uwieńczone rekordem Polski. Gdy zastanawiałem się nad tym rekordem wydało mi się dziwne, że próby jego ustanowienia podejmował pilot, który znalazł się na lotnisku w Krywanach tylko dlatego, iż dysponował wolnym czasem i miał ambicję zawodnika pragnącego być posiadaczem rekordu. Jak długo jeszcze będziemy liczyli na podobne zbiegi okoliczności i entuzjazm Andrzeja Kmiołka, Henryka Lisieckiego czy Stanisława Kluka? Jak długo można liczyć na rekordy międzynarodowe bez jakiegokolwiek zorganizowanej akcji?

Dużo więcej radości i wiary w przyszłe rekordy przyniosłaby np. wiadomość, że na obozie kadry narodowej w Białymstoku, zorganizowanym w celu ustanowienia rekordu w przelocie otwartym i docelowym, uzyskano wynik ponad 800 km w przelocie grupowym. Ale niestety, rzeczywistość jest inna. Kadra narodowa lata niestrudzenie po tych



Jak dotąd fala była tylko wykorzystywana w wysokosciowych lotach rekordowych. Najwyższy czas spróbować jak może się ona przydać w przelotach długodystansowych czy prędkościowych, bowiem najdłuższy aktualnie docel-powrót (750 km) wykonany został właśnie na falie. Foto: J. Szymański

O REKORDACH TRZEBA MYŚLEĆ

Na nich właśnie liczymy plasując o rekordy świata i Polski w sporcie szybowniczym. Od lewej: mistrz świata Jan Wróblewski, trener kadry Józef Dankowski, mistrz Polski Edward Makula, Julian Ziobro i Jerzy Adamek. Foto: J. Pomianowski (3)



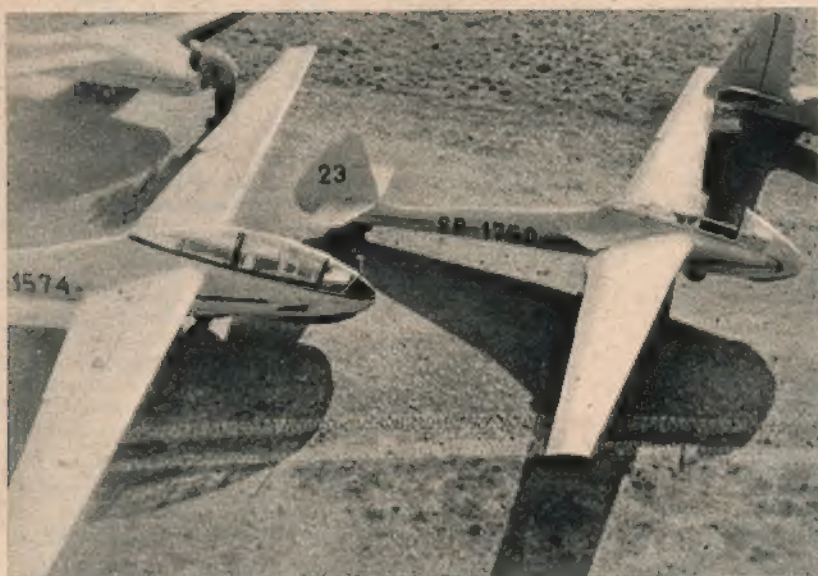
samych trasach wokół Leszna, a na pomysł, aby zorganizować obozy w Stalowej Woli, Białymstoku i Zielonej Górze, wpadają piloci Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Jest już chyba najwyższy czas, żeby zacząć myśleć o zorganizowaniu latania wysoko wyczynowego — przynoszącego rekordy krajowe i międzynarodowe. Tym bardziej, że istnieje jeszcze w szybownictwie konkurencja poza wspomnianym już przelotem docelowym, w której ustanowienie rekordu międzynarodowego jest realne nie tylko w legendarnych warunkach teksaskich. Tą konkurencją jest moim zdaniem trójkąt 100 km. Nokautujący nas na początku wynik B. Moffata 128 km/h zbliżył bardzo do ustanowienia nowego rekordu krajowego przez K. Wicińskiego — 118 km/h i międzynarodowego 107 km/h na „Bocianie” przez S. Kluka.

Jednak, aby można było myśleć

o monopolu Polski na rekordy międzynarodowe w tej konkurencji, konieczne jest racjonalne wykorzystanie, w zorganizowany sposób, umiejętności pilotów kadry narodowej na zgrupowaniach przed Szybowniczymi Mistrzostwami Polski — oczywiście nie na lotnisku Centrum Szybowniczym w Lesznie.

Większość pilotów, która latała w Lesznie, zgodzi się chyba z twierdzeniem, że trasy tamtejszych trójkątów 100 km, a szczególnie trójkąta Gola-Wąsosz-Leszno, nie wyróżniają się specjalnymi warunkami termicznymi. Wprost przeciwnie. Doloty prędkościowe z kierunku Goli i Wąsoszy, doloty precyzyjne, nieodzwonnie przy lotach rekordowych, są niemożliwe. Przekonuje nas o tym rokrocznie kilkunastu pilotów — i to tych najlepszych — kończąc swoje przeloty 3-5 km przed lotniskiem. Ma to chyba swoją wymowę i jest poważnym argumentem. Poza



Ligi szybowcowe otworzyły młodemu pilotom drogę do czołówki i szansę porównania swych sił w bezpośredniej sportowej walce. W zawodach regionalnych z powodzeniem mogą być wykorzystywane wszystkie szybowce, którymi dysponują nasze aerokluby i szkoły.

Foto: T. Kaczmarek

CIĄG DALSZY ZE STRONY 2

jętych lokat (drugą (n-1) współczynnik), przy czym w konkurencjach prędkościowych premię związaną ze współczynnikiem otrzymują tylko ci piloci, którzy minęli metę.

W tym roku obok regionalnych EZS w poszczególnych aeroklubach odbędzie się o charakterze ogólnopolskim VI Jeżowski Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski”. Mistrzostwa Juniorów na Żarze oraz po raz pierwszy zorganizowane przez Aeroklub Jeleniogórski zawody dla naszych latających pań.

Polscy szybowcy są atrakcyjnymi partnerami w zawodach. Do udziału w mistrzostwach Szwajcarii został zaproszony jeden z uczestników X SMS w South Cerney. Wybór Komisji Szybowcowej padł na mistrza świata Jana Wróblewskiego, który nie latał dotąd w warunkach alpejskich i będzie mógł przy tej okazji nabyć cennego doświadczenia. Mistrzostwa Szwajcarii planowane są w terminie 14–21 maja w miejscowości Hausen.

Bardzo atrakcyjnie zapowiada się udział naszych pilotów w Międzynarodowych Mistrzostwach Związku Radzieckiego, które odbędą się w dniach 3–13 lipca br w Orle. Obok specjalnego, imiennego zaproszenia dla mistrza świata Jana Wróblewskiego gospodarze chcą umożliwić start naszym dwóm pilotom — w

klasie otwartej i standard oraz jednej pilotce. Reprezentacja ta zostanie wyłoniona z następującej piątki: Adela Dankowska, Pelagia Majewska, Franciszek Kępka, Edward Makula i Jerzy Popiel.

Polacy będą startowali na własnym sprzęcie. Każdemu pilotowi towarzyszyć ma pomocnik. Do Orle ekipa uda się rzutem kołowym, w czasie zawodów zaś ściganie z przelotów odbywać się ma jedynie za samolotami.

Ze wszech miar byłoby wskazane, by nasi reprezentanci na mistrzostwach

stwach ZSRR latali w klasie otwartej na „Zefirach 3”. Argumenty „ZA” są oczywiste. I dlatego z pełnym poparciem przekazujemy apel Komisji Szybowcowej APRL do zainteresowanych instytucji — w pierwszym rzędzie Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego, Instytutu Lotnictwa i Inspektoratu KCSP — o przyspieszenie prac badawczych i kontrolnych tak, by już wiosną szybowce te były udostępnione pilotom. Tym bardziej, że „Zefir 3” zdał pomyślnie egzamin w czasie ubiegłorocznych mistrzostw Polski i opinie latających na tej maszynie są nader pozytywne.

Sprawa „Zefira 3” a także i „Kormorana” jest także szczególnie pilna z uwagi na planowany w miesiącu maju obóz treningowo-rekordowy kadry szybowcowej, który — według założeń trenera — miałby się odbyć w Białymstoku. Idea takiego obozu została poparta przez Komisję Szybowcową, ale by doszło do realizacji, trener Dankowski musi pokonać jeszcze szereg trudności związanych z zabezpieczeniem finansowym, sprzętowym, personalnym itd.

Medal im. Czesława Tańskiego za rok 1965 nie został na razie przyznany z uwagi na planowane zmiany w regulaminie tej odznaki. Projekt nowej wersji regulaminu przyznawania medalu Tańskiego ma opracować sekretarz KS Tadeusz Rejniak i do niego należy nadsyłać ewentualne propozycje w tej sprawie. Innowacje mają polegać na możliwości przyznawania medalu działaczom szybowcowym, konstruktorom i za inne znaczne zasługi dla polskiego szybownictwa.

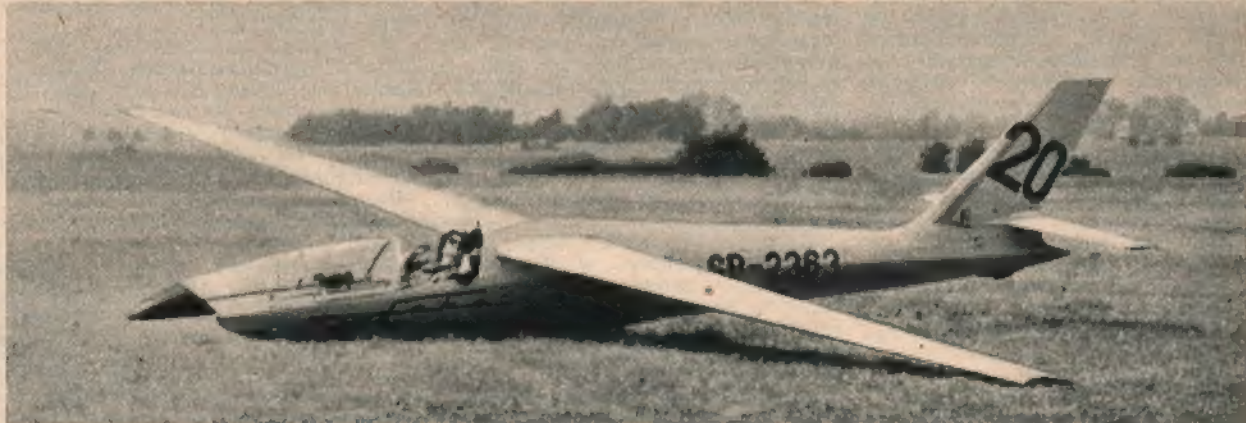
Wśród pilotów, którzy mogą kandydować do wyróżnienia za rok 1965 znajdują się następujące nazwiska

i wyczyny: Jan Wróblewski — szybowcowy mistrz świata w klasie otwartej, Wiera Kamińska — rekord świata, prędkość 88,64 km/h na trójkacie 100 km na szybowcu dwumiejscowym, Konrad Wiciński — rekord krajowy, prędkość 118,39 km/h na trójkacie 100 km, Stanisław Józefczak — rekordy krajowe wysokości absolutnej — 10 650 m i przewyższenia 9 450 m na szybowcu dwumiejscowym, Adela Dankowska — rekord krajowy, prędkość 90,42 km/h i Lidia Pazio, rekord krajowy w wysokości absolutnej na szybowcu dwumiejscowym — 8 390 m.

W punktacji Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o memoriał R. Bitnera wątpliwość przy interpretacji budził paragraf przyznający premie za wyniki przewyższające rekordy krajowe i międzynarodowe. Komisja Szybowcowa stanęła na stanowisku, że premie (przypominamy 1 500 i 3 000 pkt) należy przyznawać tylko za dokonane rekordy, czyli przewyższające aktualne o wymagane kodeksem sportowym FAI minimum. (pj)



Jerzy Popiel w lotach doświadczalnych na „Zefirze-3” (na zdjęciu widzimy go w „Foce”) w czasie ostatnich mistrzostw Polski dał piękną próbkę swoich i tej massy możliwości, które stwarzają realną nadzieję na nowe rekordy świata.



Adela Dankowska uzyskała na „Foce” szereg wybitnych osiągnięć, m. in. w ubiegłym roku prędkość 90,42 km/h na trójkacie 100 km. Rekord świata Samosadowej w tej konkurencji 93,163 km/h był już bardzo zagrożony.

tym pewne świadectwo o tych trasach daje fakt, że od chwili wejścia do eksploatacji „Zefirów” i „Fok”, wszystkim co się dało na nich osiągnąć — mimo że latała po nich przez pięć lat cała nasza elita szybowcowa — jest wynik 102 km/h Edwarda Makula.

Czy w tej sytuacji pobyt kilku pilotów kadry narodowej na lotniskach Zielonej Góry, Stalowej Woli, Białogostoku czy innych korzystnie położonych aeroklubów, pilotów zgranych w lotach zespołowych, nastawionych na bicie rekordów, dysponujących informacją radiową o sytuacji meteorologicznej na obszarze całego trójkąta 100 km, nie stworzyłoby ogromnych szans na uzyskanie świetnego wyniku?

Nie jest to zresztą jedyny sposób na latanie po korzystnych termicznych trasach. Myślę w tym przypadku o zmianie dotychczasowych trójkątów, o szukaniu z mapą w reku,

a później w powietrzu — takiego rozmieszczenia punktów zwrotnych, które dawałoby chociaż cień nadziei na poprawę dotychczasowych wyników. O skutkach takiego właśnie postępowania mogłem się przekonać w swoim macierzystym aeroklubie. Przeniesienie punktu zwrotnego z Góry Kalwarii na skraj pasma lasów otwoczkich skróciło średnio czas przelotu na tym odcinku o około 7 min, a przy wyjątkowo sprzyjających warunkach meteorologicznych bok ten przelatuje się teraz w 15 min. zamiast 20 czy 25 min. Taka żonglerka punktami zwrotnymi jest możliwa w aeroklubach tylko na krótkich trasach. Konkurencje dłuższe, z uwagi na znane nam wszystkim trudności organizacyjne w aeroklubach, dobiegane są zwykle tak, aby wykorzystać lotniska innych aeroklubów lub jednostek wojskowych czy też lotnisk sanitarnych i filii aeroklubowych. Jedynymi jednost-

kami, które mogą sobie pozwolić na taką akcję w odniesieniu do długich tras trójkąta 300 km i 500 km, są wyczynowe szkoły szybowcowe, a te z kolei tkwią silnie w starym, od lat uświęconym tradycjami lataniu ciągle po tych samych trasach.

Oprócz propozycji zmierzających do poprawienia istniejących rekordów krajowych i ustanowienia rekordów międzynarodowych jest jeszcze jedna sprawa związana bezpośrednio z tym tematem. Mam na myśli powrót do starego zwyczaju organizowania systematycznie obozów kadry narodowej poza lotniskiem Centrum Szybowcowego w Lesznie, w okolicach dających w połączeniu z odpowiednim sprzętem („Zefiry”, „Foki”, „Gawron” i śmigłowce) — szansę na dobre wyniki. Jest to tym bardziej konieczne, że część pilotów kadry poza macierzystym lotniskiem i Centrum Szybowcowym nie widziała od dawna in-

nego lotniska. Jednym z efektów takiej polityki jest między innymi fakt braku nazwisk pilotów kadry (z małymi wyjątkami) w tabelach rekordów krajowych.

Myśląc o tym z sympatią wspominam epizod z września 1959 r., kiedy wyładowałem na lotnisku w Nowym Targu, a na tarasie portu lotniczego śledził trener kadry narodowej, wypatrując na horyzoncie dolatujących do lotniska pilotów. Dlaczego od kilku lat zrezygnowano z tego typu obozów i ograniczono się tylko do — nieodzownych dla pilotów startujących w Szybowcowych Mistrzostwach Świata — przygotowań w specjalnych, trudnych warunkach? Czyżbyśmy się postarali aż tak, że przekładamy basen i kawiarnię w Lesznie nad marzenia o pogoni za wynikami na najwyższym światowym poziomie?

KRZYSZTOF TRZPIŁ



Często lotnisko Słupskiego Pogotowia Lotniczego odwiedza śmigłowiec sanitarny. Słupskie pogotowie planuje zakupienie w 1966 roku samolotu typu „Wilga” w wersji sanitarnej.

NA TRASIE SŁUPSK-WARSZAWA

DZISIAJ Słupski Zespół Lotnictwa Sanitarnego dysponuje czterema samolotami do przewożenia chorych, w tym jedną szybką maszyną dwusilnikową. Dwaj piloci zespołu w okresie ponad dziewięćletniej pracy w powietrzu wykonali 2625 transportów sanitarnych, wylatali ponad 6 500 godzin i przelecieli blisko 900 000 km.

A wczoraj? Zespół słupski, podobnie jak i inne zespoły w naszym kraju, powstał z niczego. Po prostu przyszli do zespołu ofiarliwi ludzie, pełni wiary w sens istnienia służby sanitarnej w powietrzu, do której to tworzenia przystąpili z ogromnym zapałem. Zespół słupski powstał 1 października 1958 roku, przy czym:

- pierwszym pilotem zespołu został aktualny jego kierownik Paweł Mokwa,
- pierwszy samolot typu S-13 otrzymano dnia 10 października 1956 roku,
- pierwszym technikiem zespołu został Roman Matys, który rozpoczął pracę kilkanaście dni później i pracuje do dnia dzisiejszego,
- pierwszym chorym, którego zespół przetransportował ze Słupska do Warszawy (guz kregoslupa), był ob. Henryk K.

Swoje powstanie i rozwój zespół zawdzięcza czterem osobom: kierownikowi Kozalińskiego, Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia dr Zausnerowi, dyrektorowi Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Słupsku dr Kociołkowi, zastępcy dyrektora do spraw administracyjnych Stanisławowi Kolesińskiemu i pilotowi Pawłowi Mokwie. Do rozpoczęcia pracy w zespole drugiego pilota Jerzego Charytonowicza, a mianowicie do 1 maja 1957 roku, loty sanitarne wykonywał tylko Paweł Mokwa. Przez osiem lat, do wybuchu wojny w 1939 roku, był on pilotem wojskowym. Po wojnie pracował jako in-

struktor-pilot oraz szef wyszkolenia Aeroklubu Słupskiego. Do tej pory wylatał około 6 500 godzin na samolotach.

Z początkiem roku 1957 Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego przeprowadziła remont pomieszczeń zespołu. W tym samym czasie rozpoczął pracę technik Michał Romanik. Wreszcie 17 lipca 1957 roku zespół otrzymał drugi samolot typu S-13. Wtedy to działalność Słupskiego Pogotowia Lotniczego stała się bardziej operatywna.

Stopniowo Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Warszawie przydziałał zespołowi słupskiemu coraz to nowsze typy samolotów (Jak-12A, PZL-101 i dwusilnikowy Super Aero) i jednocześnie wycofał sprzęt starszy, już zużyty.

Po odejściu Jerzego Charytonowicza do zespołu szczecińskiego, z dniem 1 lipca 1960 roku rozpoczął loty w zespole pilot Ludomir Świeczko. Zaczął on latać już w 1946 roku w lotnictwie sportowym, w którym pracował z powodzeniem jako instruktor, a następnie szef wyszkolenia klubu. Startował również w Spadochronowych Mistrzostwach Polski (wicemistrz) oraz

dwukrotnie w Samolotowych Mistrzostwach Polski (czwarte miejsce). Ogółem wylatał ponad 2 500 godzin. Po blisko pięćletniej pracy w zespole przeszedł obecnie do Polskich Linii Lotniczych LOT.

W okresie dotychczasowej działalności piloci Słupskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego wykonali 12 lotów morskich dla potrzeb Koszalińskiego Urzędu Morskiego. Loty te miały na celu: obserwację ruchu łodów w czasie ostrej zimy 1963 roku, wyprowadzenie statków z łodów oraz poszukiwania statków i ludzi za burtą.

W tym miejscu trzeba z satysfakcją zanotować, iż w czasie wykonywania lotów sanitarnych piloci Słupskiego Pogotowia Lotniczego czterokrotnie zauważyli pożary lasów. Ich lokalizację zgłoszono niezwłocznie straży pożarnej. Zauważono także z powietrza sówkę choińską (szkodnik leśny niszczący drzewostan). Fakt ten zgłoszono Dyrekcji Lasów Państwowych.

Najtrudniejszą pracę ma zespół w okresie zimowym. Poza komplikacjami z otwieraniem i zamykaniem hangaru z powodu zamarzania, również duże zasypy śnieżne na lotnisku zmuszają pracowników

zespołu do ciągłego ich usuwania. Także na lądowiskach położonych na terenie województwa transport chorych do samolotu jest bardzo uciążliwy ze względu na zasypy śnieżne. Najczęściej chorych dowozi się saniami zaprzęgniętymi w konie, przy czym konie brną po brzuch w śniegu. Miały miejsce przypadki, kiedy to do samolotu chorych niesiono na plecach, przy czym niosący szli z ogromnym trudem po pas w śniegu.

Trzeba w tym miejscu zaznaczyć, że piloci zespołu przeprowadzają również dalsze loty sanitarne, a przede wszystkim do Szczecina, Poznania i Warszawy.

Służba techniczna w okresie ponad dziewięćletniej pracy zespołu zawsze pracowała z poświęceniem. Technicy dbali nieprzerwanie, aby samoloty były sprawne i w każdej chwili gotowe do lotu sanitarnego.

Aktualnie zespół składa się z sześciu osób: kierownik — starszy pilot Paweł Mokwa, pilot Andrzej Pazio, pracujący w zespole od 1 września 1965 roku, starszy technik Roman Matys, technik Wasyl Czebortienko oraz dwaj felczerzy — Edward Juchniewicz i Edward Walczak. Przejściowo w zespole pracowali czterej piloci: Sławomir Cerner, Jerzy Graczykowski, Jan Nawrocki i Wiktor Wojcieszek.

Współpraca z władzami miejscowymi, a przede wszystkim z Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego, której zespół podlega pod względem administracyjnym i finansowym, układa się dobrze, a szczególnie z jej dyrektorem naczelnym dr Zbigniewem Kriegseisenem.

★

Słupskie Pogotowie Lotnicze rozpoczęło swoją działalność od transportu chorego na trasie Słupsk — Warszawa. Od tego pierwszego lotu kilkadziesiąt dalszych wykonano w kierunku stolicy naszego kraju. Wszystkie one należały do trudnych ze względu na pacjentów, których życiu zagrażało niebezpieczeństwo, a którzy musieli być szybko dostarczeni do klinik specjalistycznych. Między innymi na najdłuższej trasie, prowadzącej ze Słupska do Warszawy, piloci sanitarni wielokrotnie toczyli cichą i trudną do opisanego walkę o uratowanie życia ludzkiego. I walkę tę wygrali.

Uratowanie życia ludzkiego jest dla pilota sanitarnego najwyższą nagrodą. I właśnie takich nagród pracownicy słupskiego zespołu zebrałi ponad dwa tysiące.

TM

Personel techniczny zespołu słupskiego szanuje się ze swej ofiarnej pracy. Na naszym zdjęciu starszy technik Roman Matys w czasie pracy przy dwusilnikowym samolocie sanitarnym.

Foto: HK (1) i archiwum



OSIĄGNIĘCIA SŁUPSKIEGO ZESPOŁU LOTNICTWA SANITARNEGO W LATACH 1956-1965

Rok	wylatane godziny	przeleciane kilometry	transporty sanitarne
1956	30	6 008	10
1957	654	88 119	231
1958	1 016	127 184	268
1959	622	81 230	219
1960	719	89 133	273
1961	670	83 183	273
1962	676	96 890	283
1963	637	120 395	305
1964	689	108 415	328
1965	689	104 680	322

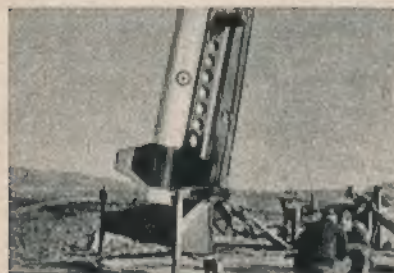
KOSMODROMY ŚWIATA

PROBLEMY RAKIETOWYCH BAZ STARTOWYCH

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI



Rakieta badawcza „Aerobee-150A” w bazie Wallops Island.



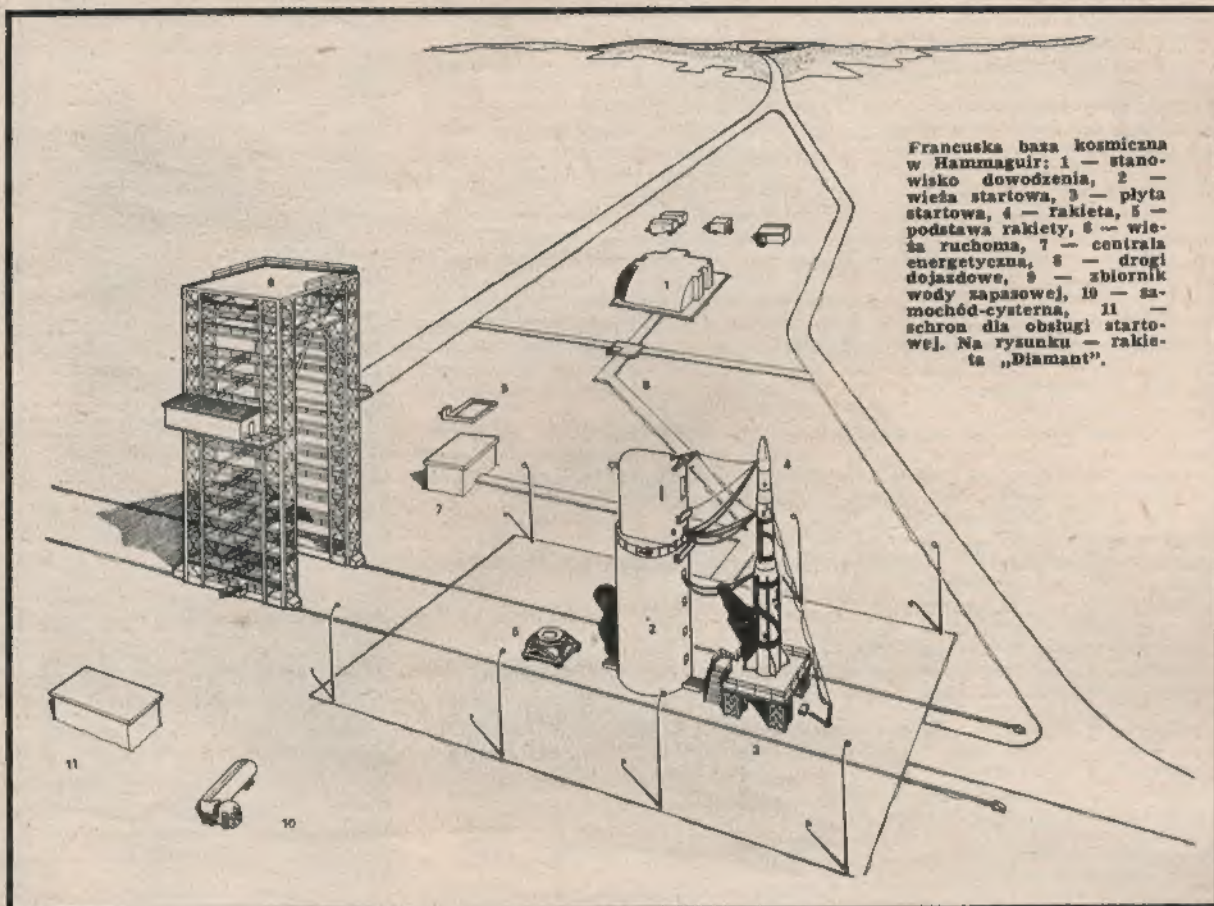
Włoska baza rakiet badawczych na Sardynii.



Pływająca wyrzutnia rakiet sondujących „CROATAN” (USA).



Wyżej: Baza szwedzka w Kiruna i ESRO w Kiruna-Kabdis. Niżej: Start rakiet badawczej „Black Brant” w bazie kanadyjskiej Fort Churchill.



TECHNIKA rakietowa wzięła dziś w posiadanie nie tylko całe gałęzie przemysłu wielu krajów i ich przodujące ośrodki naukowe. Eksploatacja rakiet wymaga obszernych, odpowiednio przygotowanych terenów, toteż problem rakietowych poligonów i rakietowych baz startowych jest obecnie problemem na skalę światową. Podczas badań i użytkowania rakiet obszerne strefy morskie lub lądowe stają się okresowo lub nawet trwale strefami niebezpiecznymi. Odbierając zasięgi budowanych obecnie rakiet sprawiają, że nawet obszary największych krajów stają się za ciasne dla pomieszczenia w ich ramach terenów prób rakietowych. Wiadomo, że np. Związek Radziecki okresowo wykorzystuje pewne obszary Pacyfiku jako strefy upadku przy próbach potężnych rakiet nośnych, zaś Stany Zjednoczone stale korzystają z przestrzeni Atlantyku i Pacyfiku do tych celów. Kraje mniejsze i gęsto zaludnione, a posiadające ambicje w zakresie programów rakietowo-kosmicznych, z reguły użytkują tereny poza swymi granicami do prób i eksploatacji rakiet.

Sprawy te stają się nierzadko przedmiotem zabiegów i przetargów dyplomatycznych. Znaną są np. kłopoty Francji, posiadającej swą główną startową bazę kosmiczną w Hammaguir na Saharze. Ponieważ jest to teren Algierii, a zgodnie z kontraktem użytkowanie jego ma się zakończyć w 1967 r., przygoto-

wuje się budowę nowego ośrodka w Gujanie Francuskiej, na północnym wybrzeżu Ameryki Północnej. Konieczność „przeprowadzki” może spowodować zahamowania we francuskim programie kosmicznym w okresie ok. dwóch lat. NRF poszukuje pilnie możliwości ulokowania swoich zamierzeń rakietowych na obcych poligonach i posiada już obecnie dość znaczne koncesje na poligonie włoskim na Sardynii.

Każda istniejąca baza rakietowa staje się dziś cennym obiektem i — wobec zagęszczenia programów rakietowo-kosmicznych — ośrodkiem współpracy międzynarodowej. Powstaje swoista „geografia rakietowa”. Ucząc się tej geografii pamiętać musimy, że bazy rakietowe mogą służyć różnym celom, różne więc stawia się im wymagania. Jeśli pominiemy obiekty o charakterze czysto wojskowym, a zajmiemy się jedynie bazami, pracującymi częściowo lub całkowicie w ramach programów naukowych, będziemy mogli wyodrębnić — z grubsza biorąc — trzy typy baz:

— poligony doświadczalne, służące doskonaleniu konstrukcji;

— bazy sondażowe dla badań górnej atmosfery i innych badań za pomocą rakiet wysokościowych;

— bazy kosmiczne, wyposażone do wyrzucania rakiet orbitalnych i sond kosmicznych.

Bardzo często jeden obiekt łączy dwie, a nawet wszystkie trzy funkcje; zwłaszcza doskonalenie konstrukcji przeprowadza się najczęściej na terenach służących także innym celom.

Każdy obiekt posiada pewne charakterystyczne cechy, które decydują o tym jakie klasy i typy rakiet mogą startować z bazy, jakiego rodzaju programy badawcze można w bazie realizować oraz jaką bazą posiada wartość z punktu widzenia reprezentowanego rejonu geograficznego. Najważniejsze charakterystyki bazy to:

Obszar — jego wielkość określa zakres typów eksploatowanych rakiet. Niektóre bazy dysponują tylko zamkniętym obszarem morskim lub lądowym, inne posiadają „wybieg” na dalekie puste trasy oceaniczne lub pustynne, wzdłuż których ułożyć można tor wyścigowy rakiet orbitalnych lub kosmicznych.

Położenie geograficzne; może ono być bardziej lub mniej interesujące z punktu widzenia badań geofizycznych. Np. szczególnie cenne dane uzyskuje się z baz w okolicach podbiegunowych i równikowych, cenne są również pomiary wykonywane jednocześnie w kilku bazach, leżących na jednym południku geograficznym. Również, jeśli w jakimś rejonie geograficznym brak w ogóle punktów pomiarowych, nawet słabo wyposażona baza będzie tam cenniejsza, niż dobrze wyposażony ośrodek w okolicach o dużym zagęszczeniu baz startowych.

CIĄG DALSZY
NA STRONIE 10

KOSMODROMY ŚWIATA

CIĄG DALSZY ZE STRONY 9

Wyposażenie; rodzaj istniejących w bazie wyrzutni oraz zaplecza technicznego, a szczególnie pomiarowego, określa rodzaj zadań, które baza może wykonywać. Dla dużych rakiet nośnych każde stanowisko startowe jest olbrzymią inwestycją, toteż zagadnienie posiadania takich stanowisk stanowi podstawowy czynnik w planowaniu programów kosmicznych. Na całym świecie istnieje zaledwie kilka baz, posiadających dostateczne wyposażenie dla przeprowadzania startów rakiet kosmicznych.

Celem uzupełnienia sieci sondażu rakietowego oraz dla ominięcia trudności, związanych z lokalizacją baz rakietowych, coraz częściej stosuje się pływające stanowiska startowe, a nawet czyni się próby przeprowadzania startu rakiet wprost z wody.

Związek Radziecki utrzymuje stałe na Pacyfiku swoje statki badawcze, wykonujące regularne rakietowe sondáže meteorologiczne. Amerykanie wypróbowują rakietę „Hydra-Iris”, przystosowaną do startu z wody, zaś organizacja krajów zachodnioeuropejskich ESRO buduje pływające stanowisko startowe dla rakiet kosmicznych, nazywane „San Marco” i mające operować na Oceanie Indyjskim, w rejonie Madagaskaru.

Szczególnie trudna jest sytuacja w dziedzinie baz sondażowych dla regularnych sondowań meteorologicznych. Potrzeby badań i służby meteorologicznej stawiają wymagania odnośnie znacznego zagęszczenia sieci punktów sondażu rakietowego, z drugiej zaś strony odczuwa się już brak terenów nadających się do lokalizacji takich punktów. W rejonach gęsto zaludnionych i nasyconych komunikacją lądową, morską i powietrzną nie ma miejsca na niebezpieczne strefy upadku rakiet. Toteż trwają obecnie wytężone prace nad konstrukcją „nowego pokolenia” rakiet meteorologicznych, które nie wymagałyby obszernych poligonów i stref niebezpiecznych.

Istnieje kilka koncepcji rozwiązania tego problemu. Jedną z tych

koncepcji polega na „samolikwidacji” rakiety przez jej spalanie lub rozerwanie na drobne części tak, by upadek pozostałości nie stanowił niebezpieczeństwa dla ludzi i obiektów na ziemi. Szczególną trudność stanowi tu „likwidacja” silnika. Czynione są próby z korpusami silników z masy plastycznej, spalającymi się po zakończeniu pracy. Inna koncepcja to sprowadzanie rakiet na ziemię z małą prędkością lub w ściśle wyznaczone miejsce. Ma się to osiągać za pomocą specjalnych układów spadochronowych, składanych wirników (podobnych do wirnika śmigłowca) lub składanego płata Rogallo. To ostatnie rozwiązanie jest szczególnie intensywnie badane w Niemczech zachodnich, gdzie opracowuje się konstrukcję rakiet sondującej kierowanej, odzyskiwanej w całości i nadającej się do wielokrotnego użycia.

A oto nieco danych z „geografii rakietowej” — ważniejsze oficjalne bazy rakietowe, służące celom naukowo-badawczym:

Bazy kosmiczne

ZSRR — Bajkonur (45° szer. Płn; 50° dług. Wsch.) — historyczne miejsce startów pierwszych kosmonautów.

USA — Cape Kennedy (37,8°N; 75,5°W).

— Vandenberg (głównie do wyrzucania satelitów o kierunku południkowym).

Francja — Hammaguir, Algieria (31°N; 3°W).

Bazy rakiet badawczych i sondujących

ZSRR — Ziemia Franciszka Józefa, Arktyka (80,5°N; 58°E).

— Wyrzutnie pływające na statkach badawczych („Ob”, „Szokalski”).

USA — White Sands (28,2°N; 80,6°W).

— Wallops Island (30,4°N; 86,7°W).

— Eglin Air Force Base (34,1°N; 119,1°W).

— Kauai (Hawaje; 8,8°N; 167,7°E).

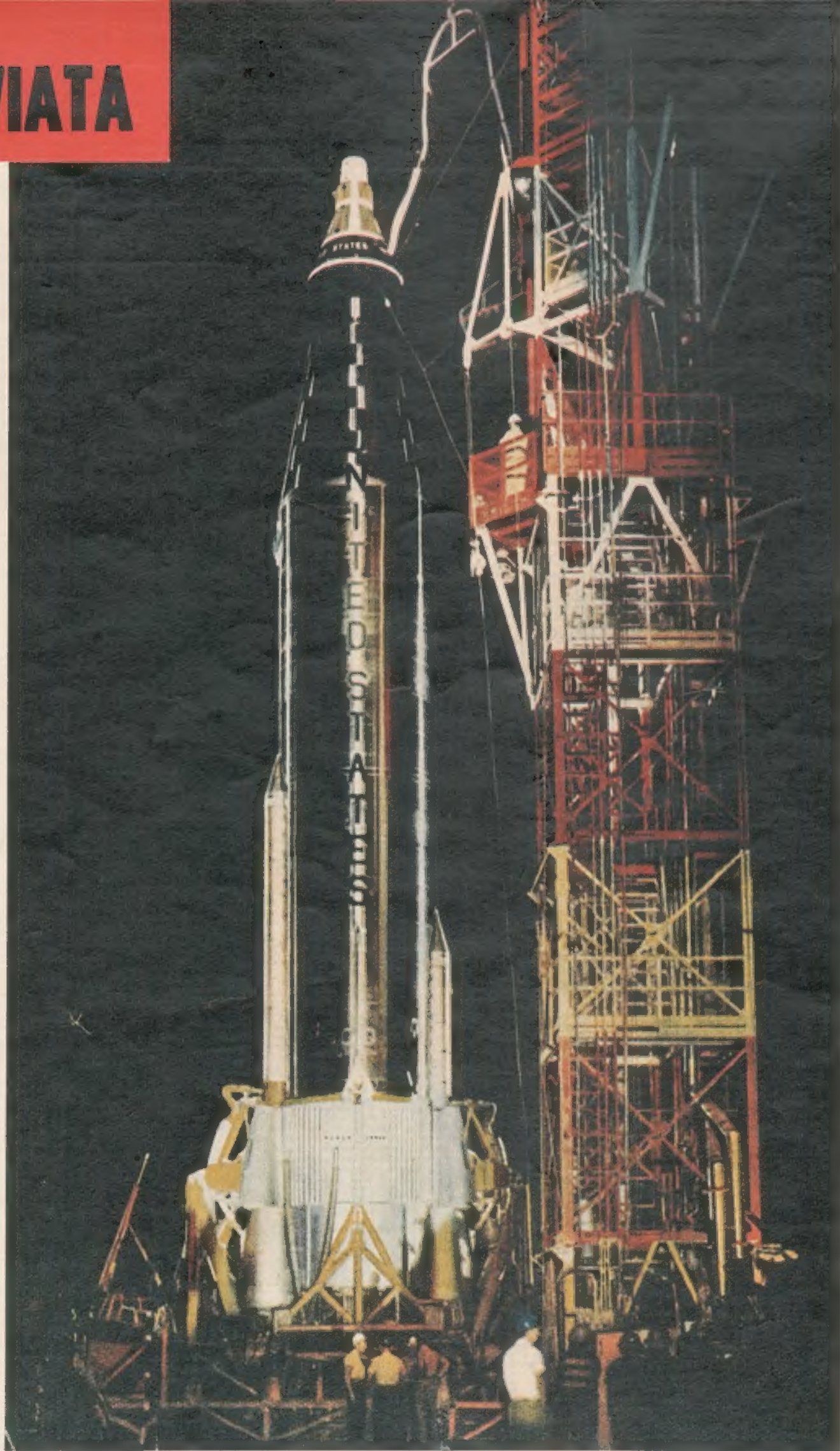
— Kwajalein; wyspy Marshalla (77,9°N; 166,6°E).

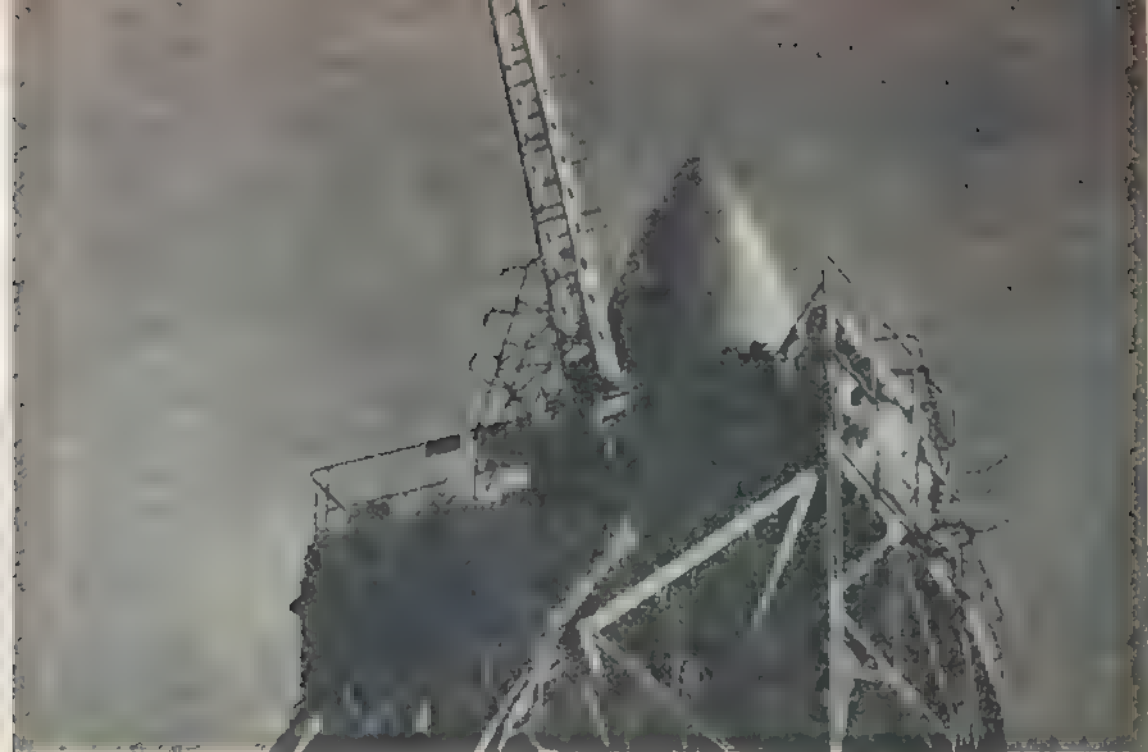
— Mc Murdo — pływająca baza antarktyczna dla celów meteorologicznych.

— Wyrzutnia pływająca (bazująca u zachodnich wybrzeży Ameryki Płd.).

Francja — Ile du Lavant (43°N; 6°E).

Polska rakiet meteorologiczna „Meteor-1” na wyrzutni w okolicach Ustki.





Statek kosmiczny „Wosход”, który wystartował z kosmodromu Bajkonur.

Foto. „Komsomolska Prawda”

Baza kosmiczna USA w Cape Kennedy. Z prawej: Widok ogólny bazy (na pierwszym planie wyrzutnia rakiety „Titan”, w głębi: hale montażowe). Z lewej: Fragment wyrzutni rakiet „Atlas-Mercury” (na pierwszym planie — wieża przewodowa).

Japonia — Uchinoura ($31,3^{\circ}\text{N}$; 131°E)
— w przygotowaniu jako baza kosmiczna (obecnie baza rakiet badawczych „Kappa” „Lambda”, „Mu”).

Kanada — Fort Churchill ($58,8^{\circ}\text{N}$, $94,3^{\circ}\text{W}$) — jedna z najpoważniejszych baz badawczych, wybudowana podczas Międzynarodowego Roku Geofizycznego w strefie zórz polarnych (użytkowana wspólnie z USA).

— Barbados — baza na wyspie, wyposażona w działa przystosowane do wyrzucania rakiet (użytkowana wspólnie z USA).

W. Brytania — Wyspy Hebrydy — baza sondażu meteorologicznego (rakiety „Skua”).

Australia — Woomera (31°S ; 137°E)
— baza użytkowana wspólnie z W. Brytanią (w przygotowaniu jako baza kosmiczna).

Argentyna — Chamical ($30,5^{\circ}\text{S}$; 68°W) — baza udostępniona również USA i Francji.

Szwecja — Kronogard (68°N ; 21°E)
— mała baza użytkowana okresowo.
— Kiruna (baza w budowie dla ESRO).

ESRO — (organizacja badań kosmicznych krajów zachodnioeuropejskich)
— San Marco — pływająca baza kosmiczna w budowie
— W przygotowaniu baza sondażowa i kosmiczna w Kiruna na terenie Szwecji

Norwegia — Andøya ($69,3^{\circ}\text{N}$; 16°E).

Włochy — Sardynia ($39,6^{\circ}\text{N}$; $9,5^{\circ}\text{E}$).

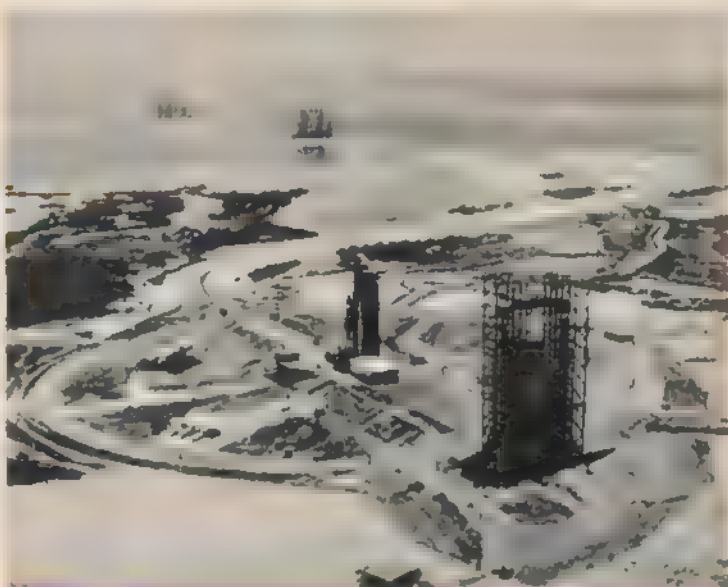
Holandia — Surinam (5°N , 55°E) — baza w przygotowaniu.

India — Thumba ($8,5^{\circ}\text{N}$; 77°E).

Pakistan — Sonmiani (26°N ; 67°E).

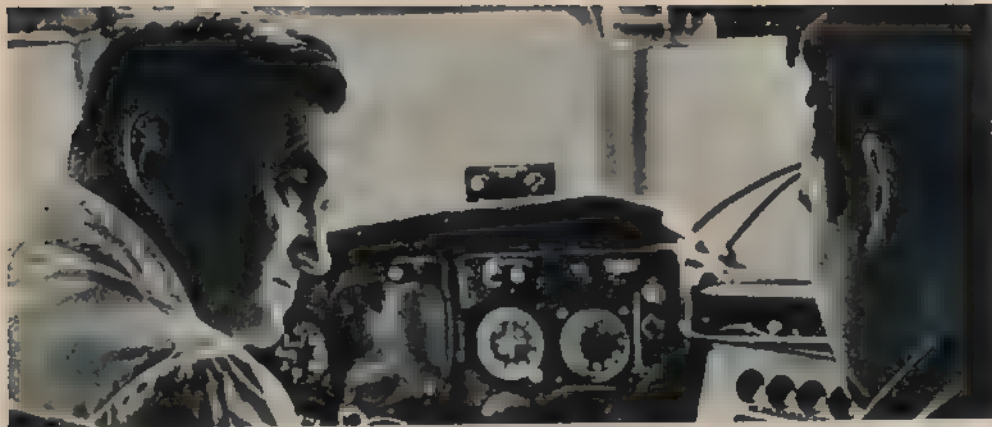
Polska — Ustka ($54,5^{\circ}\text{N}$; $16,5^{\circ}\text{E}$) — prowizoryczny teren sondażu meteorologicznego.

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI



Start rakiety „Blue Streak” (F-3) w bazie Woomera w Australii





Antonow (z lewej) w kabinie pilotów samolotu swojej konstrukcji.



W latach trzydziestych Oleg Antonow zbudował swój pierwszy szybowiec. Oto Antonow za sterami swej maszyny.

100 LAT!

DLA ANTONOWA

Przegląd Rady Najwyższej

ZSRR nadało Olegowi Antonowowi, wybitnemu radzieckiemu konstruktorowi lotniczemu, tytuł Bohatera Pracy Socjalistycznej. Wyróżnienie to Oleg Antonow otrzymał za wielkie zasługi w dziedzinie konstrukcji nowych typów samolotów oraz w związku z 80 rocznicą urodzin „Skrydła Polska” serdecznie gratuluje!

COŚ DLA HOBBYSTÓW

NAKŁADEM Niemieckiego Wydawnictwa Wojakowego NRD w Berlinie (Deutscher Militärverlag) ukazują się od roku 1964 niezmiennie interesujące, kieszonkowego formatu książeczki z „Ilustrowanej Serii dla Kolekcjonerów Typów Samolotów” („Illustrierte Reihe für den Typensammler”). Nakład każdej książeczki waha się w ilości od 1 do 20 tysięcy egzemplarzy.

Każda książeczka zawiera wyczerpujące wiadomości na temat zastosowania omawianego typu samolotu (śmigłowca), jego eksploatacji w poszczególnych krajach, historii procesu konstrukcji i budowy, wykaz wszystkich budowanych wersji, dane techniczne i eksploatacyjne jak również wiele ciekawych zdjęć samolotu, dokładne rysunki kolejnych jego wariantów, przekroje perspektywiczne oraz — co ciekawe i poży-

teczne — szczegółowe wskazówki wraz z opisem konstrukcyjnym dla osób pragnących zbudować model danego samolotu.

Budowę modelu (w różnych skalach) ułatwiają pomocnicze rysunki oraz załączone do każdej książeczki — w specjalnej kieszonce — negatywy fotograficzne poszczególnych detali konstrukcyjnych. Jest to nowość, godna podkreślenia i zalecenia dla naszych wydawnictw podobnego typu.

Dotychczas ukazały się następujące tytuły tej pożytecznej serii: Antonow An-2 i L-60 „Brigadyr” (autor K. D. Seifert), SAAB-32 „Lansen” i Fiat G-41 (autor K. Baier), Lockheed P-7 i N7/46 „Sea Hawk” (U. Israel), „Morava” (U. Kessler), Antonow An-2 G. Herfurth), Vertol H-21 G. Freytag), Iljuszyn Il-28

(W. Zelditz) i SAAB J-35 „Draken” (K. H. Eyer-mann).

(2)



Ilustrowane Reihe für den Typensammler
Antonow An-12

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

Argentyńscy szybownicy sporządzili wykaz najlepszych wyników ubiegłego roku. Wykonali w nim 78 przelotów otwartych, w tym 11 ponad 300 km, a najdłuższy — 515 km A. R. Ponce na SH. Przelotów docelowych zaliczono 38, z tego 17 ponad 150 km, a najlepszy — Luis Urbancie 510 km na Ka-8. W przelotach docelowo-powrotnych (ogółem 16 w tym 6 powyżej 150 km) czołowy wynik należy do Gregorio Cruza — 337 km na Ka-8. W 113 lotach na przewyższenie uzyskano 13 razy więcej niż 2 500 m, a Claudio Dori przewyższeniem 4 500 m uzyskał wynik roku. Na trójkacie 300 km z 51 rezultatów 25 prędkości przekroczyło 60 km/h. Najszybciej trasę tę pokonał Jorge Stanley na „St. Austril”, który uzyskał ponad 84,8 km/h. Na trójkacie 300 km (z wyników ponad 87,5 km/h) najlepszy był R. H. Singer na SH — 79,3 km/h.

gulamin tych mistrzostw, dodajemy więc kilka ciekawostek. Zawody będą rozegrane w dwóch tradycyjnych klasach — otwartej i standard, będzie też dwóch mistrzów NRF. Radio dopuszczona jest w obu klasach. Przy zgłoszeniu należy uiścić opłatę wpisową w wysokości 300 DM (czyli 75 dolarów).

Najstarszy aeroklub w Argentynie, znajdujący się w miejscowości Merlo, a noszący wdzięczną nazwę Albatros, obchodzi swoje 35-lecie. Dla uczczenia jubileuszu planowane jest spotkanie towarzyskie, zawody i pokazy.

Nawiązując do „dobrych” przedwojennych tradycji, zachodniemieccy „Aerokurier” zamieszcza raport z szkolenia szybowcowego, które prowadzi w Ghanie (lotnisko znajduje o 35 km od Akry) przedstawiciel NRF. Wśród nich znajdujemy tam Hannę Reitsch, zaślubioną osobistą pilotką Hitlera. Nic dać...

Francuski ośrodek szybowcowy w Fayence podsumował rok ubiegły. Oto jak przedstawiają się jego osiągnięcia. Użytkowano 28 kategorii „C”. Wykonano 6 lotów tarunkowych ponad pięć godzin, trzy przeloty ponad 300 km. Łącznie przedstawia się bilans przewyższeń — 11 ponad 1 200 m, 33 ponad 3 000 m i 14 ponad 5 000 m. Ogółem wylatano 8 204 godziny.

Z numerem kolejnym 410 FAI przyznało odznakę diamantową zachodniemieckiemu szybownikowi Hansowi Linke.

Podawaliśmy już, że tegoroczne mistrzostwa szybowcowe NRF odbędą się na lotnisku Roth w pobliżu Norymbergi w dniach od 29 maja do 13 czerwca. Otrzymałmy już re-

W NRF opatentowano pomysły na jednoszybowcowy czy jednosamolotowy (tak to chyba trzeba nazwać) hangar na użytek prywatny. Jest to po prostu konstrukcja skrzynkowa w kształcie krzyża, którą nakrywa się stojący cały szybowiec. Podnosi się ją wyciągami na rolkach.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● MINISTERSTWO Obrony NRF oddelegowało generała Hrabaka, dowódcę 4 dywizji Luftwaffe, jako przewodniczącego specjalnie powołanej komisji do zbadania przyczyn często zdarzających się wypadków z samolotami

● SEKRETARZ obrony USA, McNamara oznajmił, że USA zredukują do jednej trzeciej obecnego stanu liczbę posiadanych bombowców dalekiego zasięgu, kładąc większy nacisk na międzykontynentalne pociski balistyczne. Wycofane mają być stopniowo starsze typy samolotów B-52 i wszystkie B-58. Pozostać ma jedynie około 255 bombowców B-52.

● MINISTER sił zbrojnych Francji, F. Messmer, przesłał przedstawicielom francuskich i zachodniemieckich sił atlantyckich pierwsze samoloty Breguet „Atlantide”, przeznaczone do zwalczania okrętów podwodnych i do morskich rajdów rozpoznawczych.

RÓŻNE

● Zmarł Leon-Joseph Dubois, dyrektor naczelny znanych francuskich zbiadów lotniczych Hurel-Dubois, jedna z najbardziej eksponowanych osobistości francuskiego przemysłu lotniczego. Zmarły był odznaczony komandorią Legii Honorowej.

● W Paryżu odbyło się spotkanie wszystkich przewodniczących komisji specjalności-

wych FAI w celu wzajemnego przedyskutowania najważniejszych problemów lotnictwa sportowego. Na spotkaniu byli: Gehrig (Szwajcaria) — szybownictwo, Pellegrino (USA) — kosmonautyka, Istel (USA) i Balesi (Francja) — poprzedni i aktualny przewodniczący komisji spadochronowej, Alex (USA) — sport śmigłowcowy, Volpert (Francja) — astronautyka, Obregon (Kolumbia) — przewodniczący FAI, Kokkinski (ZSRR) i Hennecart (Francja) — wice-

przewodniczący FAI i dyrektor biura FAI, Nicholls (Anglia) — modelarstwo, Nields (USA) — sport samolotowy, Forrer (Szwajcaria) — komisja sportowa.

● Ogólna ilość zamówień na francuski samolot „Magister” wyniosła 891 maszyn, z czego 437 są to zamówienia francuskie, a 454 zagraniczne: 250 dla NRF, 80 dla Finlandii, 40 dla Belgii i Holandii, 40 dla Izraela, 10 dla Austrii, 8 dla Ma-

roka, 6 dla Konga i 4 dla Kambodży.

● Międzynarodowa Akademia Medycyny Lotniczej w Brukseli postanowiła, że 15 Kongres Medycyny Lotniczej i Astronautycznej odbędzie się w Prazie, w dniach 27.IX — 1.X. 1968 r.

● Po wielu dyskusjach między brytyjskim producentem sprzętu lotniczego a ministerstwem lotnictwa, zapadła wreszcie decyzja, na mocy której w te-

gorocznej tradycyjnej wystawie sprzętu lotniczego w Farnborough będą mogli eksponować swe wyroby również producenci nieangielscy. Samoloty i śmigłowce jednak, zgłaszane na wystawę przez poszczególne firmy zachodnioeuropejskie, będą musiały posiadać angielskie silniki lub część uzbrojenia. Podstawą do dopuszczenia „obcych” stał się fakt, iż z roku na rok impreza w Farnborough stawała się coraz mniej ciekawa, uboższa w nowości konstrukcyjne.



Mistrzynią spadochronową Rumunii na rok 1965 jest Angela Nastase, którą widzimy po wykonaniu jednego ze skoków.

W Nairobi (Kenia) odbyła się specjalna konferencja lotniczych ekspertów Afryki wschodniej, poświęcona problemowi uruchomienia połączeń powietrznych między poszczególnymi krajami tego regionu. Konferencja odbyła się pod patronatem Komisji Gospodarczej ONZ dla Afryki.

70 procent wszystkich samolotów komunikacyjnych, które posiada 16 europejskich towarzystw lotniczych, to maszyny odrzutowe, 22 procent - to samoloty turbośmigłowe a tylko 8 procent - śmigłowiec.

Czechosłowackie linie lotnicze CSA zamierzają w ciągu najbliższych dwóch lat uruchomić szlak łączący Pragę z USA i Kanadą.

W maju br. Leningrad otrzymał kilka nowych połączeń lotniczych z zagranicą. M. in. uruchomiono będą linie Le-

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

ningrad - Amsterdam, Leningrad - Rzym oraz szlak Helsinki - Leningrad, z końcowym etapem w Soczi nad Morzem Czarnym.

Włoskie linie lotnicze „Alitalia” przewoziły w ub. r. ponad 3 mln pasażerów, przekraczając tym samym po raz pierwszy trzymilionową granicę.

Samoloty radzieckiego „Aeroflotu” przewoziły w r. ub. około 42 mln pasażerów, czyli pięć razy więcej niż w roku 1959. Oprócz tego przewieziono w r. ub. około 1,5 mln ton towarów i pocztę.

Radziecki śmigłowiec Mi-10 „Latający Dzwig” wchodzi do produkcji seryjnej. Podczas wielu lotów próbnych

okazało się, że Mi-10 może być eksploatowany w dowolnych warunkach pogodowych. W kadłubie śmigłowca jest miejsce dla 30 pasażerów. Oprócz tego pod kadłubem może być doczeplana dodatkowa kabina dla 70-80 pasażerów.

Zachodniolemiecka „Lufthansa” uruchomi w kwietniu regularne loty z Frankfurtu do Nairobi (Kenia). Samoloty „Lufthansa” odbywają rejsy do Santiago (Chile) przez Nowy Jork, Kingston (Jamajka), Guayaquil (Ekwador) i Limę (Peru).

Rząd Austrii otrzymał zezwolenie rządu USA na dokonywanie przez samoloty „Austrian Airlines” lotów do Nowego Jorku i Waszyngtonu.

Towarzystwa komunikacji lotniczej w USA przewoziły w r. ub. około 25 mln pasażerów, tj. o 30 proc. więcej niż przed trzema laty.

SŁAWNI LOTNICY

JEDNA z najszybszych kobiet świata Francuzka Jacqueline Douet, córka znanego konstruktora okrętów, urodziła się w 1919 roku w Chailans. Wyjechała za mąż za Paula Aurioła - syna byłego prezydenta Republiki Francuskiej i od tego czasu znana jest pod tym nazwiskiem. Latać zaczęła po zakończeniu drugiej wojny światowej. Dyplom pilota samolotowego uzyskała w 1945 roku. Dwa lata później przeżyła tragiczną chwieję w polącym się samolocie. Ażkośkolwiek dzięki opłakanym i odwadze uratowała życie, to jednak musiała przejść plastyczną operację twarzy. W 1950 roku otrzymała dyplom i uprawnienia pilota wojskowego. Tego samego roku uzyskała

SPORT SAMOLOTOWY

Zawody w akrobacji samolotowej o puchar Marcela Doret odbędą się w Cannes (Francja), w dniach 30.V.-3.VI.1966 r. w ramach 4 Międzynarodowego Salonu Lotnictwa Sportowego. Na starcie będą mogli stanąć, zgodnie z nowym regulaminem, wyłącznie piloci w wieku do 40 lat, narodowości francuskiej.

We Francji utworzona została w styczniu br. Francuska Federacja Sportu Samolotowego (FFVM), na bazie istniejącej dotychczas Komisji sportu samolotowego. Przewodniczącym federacji został p. Labadie.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Dnia 3 lutego z przylądka im. J. Kennedy'ego wyrzucono sztuczne satelitę ESSA-1 o masie 140 kg. Nowy satelita USA przeznaczony jest do przekazywania informacji meteorologicznych. Krąży on po orbicie ziemskiej na maksymalnej wysokości 740 km. Wkrótce wystartować ma bliźniaczy mikroświecz ESSA-2, który umieszczony zostanie na orbicie 1300 km nad Ziemią.

W Brytyjskim obserwatorium radioastronomicznym w Jodrell Bank odebrano w dniu 7 lutego sygnały radiowe z radzieckiego obserwatorium na Krymie poprzez planetę Wenus. Doświadczenie to było jednym z serii prowadzonych od pewnego czasu przez oba obserwatoria.

Pierwszy zachodnioeuropejski symulator kosmiczny konstrukcji francuskiej przekazany został europejskiej organizacji lotów kosmicznych (ESRO). Średnica symulatora 5 m, wysokość 7,50 m.

Przedstawiciele NASA odwiedzili w styczniu zachodnią Europę, starając się o nawiązanie współpracy w dziedzinie techniki rakiety i astronautyki. Przewiduje się zawarcie odpowiednich umów z Francją i NRD.

Interesujący eksperyment rakietowy zaplanowany jest w USA na miesiąc marzec i kwiecień roku bieżącego. Trzy rakietki nośne typu „Titan-III-C” mają umieścić na orbitach ziemskich 34 sztuczne satelity (co tydzień po 8 sztuk w każdej rakiecie). Z tego 22 mikroświecz przewidziano do służby telekomunikacyjnej, a dwa do pomiarów naukowych. Orbity tak zwanych obronnych satelitów telekomunikacyjnych (DCSP) znajdować się będą na wysokości około 30 tys. km.

Belgia staje się coraz bardziej aktywnym udziałowcem w zachodnioeuropejskim programie kosmicznym. Oprócz zaangażowania przy budowie satelity HEOS, zakłady SABCA produkują wyposażenie dla

rakiet meteorologicznych typu „Skylark” oraz szeregu urządzeń elektronowych dla samolotów bezpilotowych typu „Epervier”.

Sygnały radiowe z radzieckiej sondy księżycowej „Luna-6” odebrano również w USA. Fakt ten ogłosił dnia 1 lutego E. Welsh, dyrektor amerykańskiej rady aeronautyki i przestrzeni kosmicznej.

W dniu 10 lutego w ZSRR wyrzucono nowego sztuczny satelitę „Kosmos-107”. Obiega on Ziemię po orbicie 304/322 km, nachylonej w stosunku do równika pod kątem 65 stopni. Nadajnik mikroświecz wysyła sygnały na częstotliwości 19,965 MHz.

Prof. Kiełdysz, na konferencji prasowej odbytej w Moskwie w dniu 10 lutego, podał do wiadomości, iż ciężar sondy księżycowej „Luna-3” wynosił 100 kg. Dane te dotyczą wyłącznie tej części stacji, która wyładowała miękką na powierzchnię Srebrnego Globu.



Jacqueline Auriol

ta uprawnienia pilota komunikacyjnego, a w 1951 roku licencję pilota śmigłowcowego. Pierwszy rekord kobiecy ustanowiła w maju 1951 roku na samolocie typu „Vampire”, osiągając na bazie 100 km prędkość 318 km/h. Rok później na samolocie typu „Mistral” uzyskała prędkość 335 km/h.

Jacqueline Auriol uzyskała duży rozgłos dzięki rywalizacji z Amerykanką Jacqueline Cochran. Obie pilotki, najszybsze kobiety świata, toczyły od dłuższego czasu zaciętą pojedynkę o najlepszą prędkość uzyskaną na samolocie o napędzie odrzutowym. Kiedy Jacqueline Cochran pobila rekord Auriol i została pierwszą kobietą, która przekroczyła barierę dwustu km/h (197 km/h), ambitna Jacqueline Auriol nie zrezygnowała z dalszego pojedynku prędkościowego z Cochran.

Jacqueline Auriol latała na seryjnych francuskich samolotach myśliwskich o napędzie odrzutowym typu „Mystere”. To jednak nie osiągały prędkości wystarczającej do pobicia rekordu Jacqueline Cochran.

W czerwcu 1955 roku na Konferencji Generalnej FAI zainicjowano oddzielne rejestrowanie rekordów ustanawianych przez mężczyzn i kobiety. Uchwała miała obowiązywać od 1 lipca 1955 roku. Pełna energia Jacqueline Auriol postawiła się o szybkie załatwienie odpowiedniego samolotu do pobicia rekordu. Dnia 30 czerwca, następnego dnia przed wejściem u Zycie uchwały FAI osiągnęła na samolocie „Mystere IV B” prędkość 1123 km/h. Ostatecznie rekord przyznany został Francji.

W 1962 roku Auriol uzyskała prędkość 1549 km/h, a w rok później, jako pierwsza kobieta na świecie przekroczyła podwojną prędkość dźwięku, osiągając 3038 km/h.

Jacqueline Auriol jest pilotem doświadczalnym, przy czym latała na ponad pięćdziesięciu różnych typach maszyn. (m)

KONIEC ARADO-232

W dniu 5 września 1944 roku starszy sierżant N. P. Martynow pełnił służbę jako dowódca patrolu. Wraz ze swoim ludźmi wytopił on w czasie obchodu przydzielonego im terenu hitlerowski samolot Arado - 332B, służący do spełniania specjalnych zadań wywiadu. Na pokładzie tej maszyny przetrzasnęła z Niemiec na teren ZSRR dwójka agentów - Polttowa i Szytowa. Poniżej publikujemy fragmenty relacji o tym wydarzeniu, płała N. P. Martynowa, obecnie podpułkownika armii radzieckiej (wg „Krasnoj Zwiezdy”).

— przedarł się aż pod Wiatem. Tam również został ostrzelany i zmienił kurs na północno-zachód, tracąc stopniowo wysokość.

Trwaliśmy w pełnym przygotowaniu. Jak wynikało z najnowszych meldunków, maszyna kierowała się wprost na nas. Punkt dowodzenia rozkazał, aby na miejsce przypuszczalnego lądowania maszyny ruszyła bezzwłocznie grupa bojowa.

Posłaliśmy. Po jakimś 15 kilometrach drogi, w okolicach wsi Kuklowo, odkryła się przed nami leśna polana, na środku której czerniała olbrzymia bryła samolotu. Zatrzymało się. Dokładnie zlustrowaliśmy cały przyległy teren, znaleźliśmy ślady popielastej ucieczki nieproszonego gościa: porozrzucone na trawie kombinatory, butelki, termosy, okulary lotnicze itp. Nieprzyjacielska maszyna nie zdołała wylądować w obrębie polany i uderzyła skrywką o wysoki świerk - ślinik został oderwany i opadł na odległość 35 metrów, zapalając się.

Gdzie się jednak ukryła załoga? Z pomocą przyszli nam mali chłopcy z pobliskiej zagrody, którzy oświadczyli, że widzieli jadących na motocy-

klu w stronę wsi Bolszaje Timiety dwójka ludzi - mężczyzn i kobietę. Rzeczywiście: znaleźliśmy na wilgotnej trawie ślady kół motocykla. Nadaliśmy natychmiast meldunek. Wróg znalazł się w pułapce. Myśmy nasze zadanie spełnili.

O świcie, wraz z przybyłymi oficerami dowództwa i kontrwywiadu, zaczęliśmy oglądać samolot. Był to górnooplat. Pod kadłubem znajdowało się podwozie wielokołowe, które umożliwiało lądowanie w cię-

żym terenie. Niezależnie od tego samolot posiadał również, dla lądowania na twardym podłożu, normalne podwozie z kołami olbrzymich rozmiarów na pneumatykach. W tylnej części kadłuba znajdował się wiaz-trap, po którym swobodnie mogli wyjść lekkimi

Silniki najnowszego typu, chłodzone powietrzem. Uzbrojenie - 3 ckm-ów i 10 stanowisk dla cięższej broni automatycznej. (s)



Wn-rze 43 „Skrzydlatej Polski” z roku ubiegłego został zamieszczony artykuł Leszka Komudy, snującego refleksje powstałe po zawodach, które odbyły się w Sosnowcu. W końcowej szpalcie czytamy piękne zdanie... „rolę zaopatrzenia w materiały niezbędne modelarzom wyczynowym może zapewnić Ośrodek Modelarski”. Teoretycznie powinno tak być. Po przeczytaniu tego zdania nasunęło się pytanie, czy modelarstwo nasze składa się z elity zwanej wyczynowcami? Na pewno nie. Nasze „liczne” szereg stanowią również chłopcy, którzy stawiają pierwsze kroki modelarskie, a przecież istnieje założenie, aby organizować jak największą liczbę kół lotniczych. To też są modelarze, o których nie wolno zapominać — tylko, że o kilka lat młodszy od swych kolegów, którzy wyjeżdżają za granicę kraju. Właśnie ci 12, 13, i 14-letni chłopcy wznoszą gromki okrzyk — dajcie nam materiał, a my też rozwinie my nasze skrzydła! W tym miejscu wszyscy odpowiedzialni i sterujący naszym mocno kulejącym małym lotnictwem krzykną wielkim głosem: Oto jest Ośrodek Modelarstwa Lotniczego w Poznaniu, przy ul. Marcełińskiej nr 21 i jest szef modelarstwa Jan Bury.

Osobiście bardzo cenię pana Burego za dużo inwencji twórczej i zdolność organizowania oraz dzielenie każdego kęsa materiałowego na tyle istniejących przecież w Poznaniu modelarni. Nie wierzę jednak w duchy, a pan Bury nie jest cudotwórcą. Co zrobić z kilku deseczek lipowych, jeżeli w modelarni jest 20 chłopców mających zapal do pracy? Bicz z pisku udało się tylko ukreślić w balladzie mickiewiczowskiej.

Nie chciałbym nudzić naszych władz modelarskich zdaniem, że produkowane zestawy modelarskie nadają się do położenia w oknie wystawowym sklepu. Przypuszczam, że jedyną uczciwie pomyślaną częścią zestawu jest jego torebka z niezłą szatą graficzną. Kiedyś zapewniał mnie jeden z członków ZG APRL, że wszystkie

modele są dmuchane w tunelu. O tym, że była to wielka błąd, świadczą wyniki modeli. Człowiek, który zna tabliczkę mnożenia, wglądnie umie liczyć na suwaku logarytmicznym, może wymnożyć sobie błędy konstrukcyjne, które zawierają nasze zestawy. Marnując dalej tak drogocenną dla nas sklejkę i listewki, nie dziwnym się ogólnemu „tumiwisiśmowi” modelarskiemu wśród wyczynowców. Modelarz wyczynowy to przecież człowiek, który kiedyś budował proste modele szybowców czy modele silnikowe. Wielu młodych chłopców ma zapal i szczerą chęć do pracy, ale coś z tego, kiedy my instruktorzy możemy im zaoferować tylko modele z zestawów. Nie znaczy to również, że wśród braci instruktorskiej duch zagał. Jest chęć do pracy, jest zapal, ale robienie sobie a mużom nie doprowadzi do niczego dobrego. Przecież nie chodzi nam o to, aby oglądać znużone miny chłopców, którzy po raz trzeci budują „Jaskółkę” czy „Świeraszczyka”.

KŁOPOTY

NIE TYLKO W POZNANIU

List Czytelnika

Gdy postawiłem kropkę w poprzednim zdaniu, przypomniałem sobie: przecież wydajemy plany modelarskie. To bardzo ładnie, że mamy kilku ludzi „produkujących” plany, nie patrząc na ich przydatność użytkową. Jest wiele planów, które mają w założeniach budowę modelu z balsu, ale przecież tego materiału niestety nie ma! Ostatnio także zostały wydane długo poszukiwane

przez modelarzy tabele profili lotniczych. Nie chciałbym tu kwestionować wiadomości teoretycznych autora tych planów, nie jestem do tego upoważniony, ale poproszę autora o zbudowanie skrzydła o profilu CLARK-Y w wartościach podanych przez niego w tabelce. Gdy już będzie zbudowane takie skrzydło, poproszę również o kilka danych tego skrzydła, a może rzeczywście okaże się rewelacyjnym profilem do najprostszych modeli latających.

Widziałem niedawno jednego z młodszych kolegów instruktorów, który uporczywie starał się wytłumaczyć jednemu ze swoich podopiecznych, dlaczego zbudowany przez niego model latający „Kos” nie chce latać. Instruktor ten skądinąd w życiu prywatnym jest dobrym pedagogiem, lecz jego wiadomości pedagogiczne w tym miejscu okazały się nieprzydatne. Cóż się okazało? „Kos” zaczął raczkować dopiero po przedłużeniu łoża silnika do przodu, a co za tym idzie — przesunięciu środka ciężkości. Operacja zdawałaby się bardzo prosta, ale... — właśnie ale? Dużo jest instruktorów takich, którzy zostali wyszkoleni na zasadzie „produkcyjnej”. W planie było wyszkolenych x instruktorów, więc zostało wyszkolonych $x + 1$. Tu teraz zaczyna się kolomyjka: instruktor sam zbudował model „Jaskółki” i nawet nie umie jej dobrze holować na hoku — zaznaczam, że nie jeden z bardziej doświadczonych modelarzy ma trudności z tańczącym niezależnie od niego modelem — a gdy zacznie się huśtawka na hoku, to mówi, że wiatr, że kąty natarcia itp. Wcale mu się nie dzieje, że okłamuje młodszych, wypada przecież, aby utrzymał swój autorytet. Osobiście spotkałem instruktorów, którzy nie bardzo wiedzą dlaczego model szybowca ma wzniós skrzydła, a nie skrzydła proste, dlaczego model lata i na jakiej zasadzie unosi się w powietrzu. Zdaje się, że czas najwyższy, aby wreszcie władze APRL zrewidowały założenia szkolenia modelarskiego.

GRZEGORZ BRYCHCZYŃSKI

Technika Rakietowa Dla modelarzy

2

W poprzednim (8) numerze rozpoczęliśmy druk cyklu artykułów przeznaczonych specjalnie dla zainteresowanych małym rakietnictwem. Bieżący, drugi odcinek, omawia podstawowe pojęcia.

PAWEŁ ELSZTEIN

Pojazdy rakietowe podzielić można z grubsza na cywilne i wojskowe. Do grupy pierwszej zaliczone zostaną rakiety od najprymitywniejszych — amatorskich aż do wielkich unoszących sztuczne satelity czy statki kosmiczne bezałogowe i załogowe. Do grupy drugiej, dość rozległej, należą zarówno pojazdy rakietowe z ładunkami bojowymi, jak i pojazdy rozpoznawcze operujące w atmosferze ziemskiej albo w Kosmosie. Bardziej dokładny podział obejmuje tutaj rakiety taktyczne (bliskiego i strategicznego — dalekiego zasięgu, rakiety kierowane i niekierowane. W zależności od zastosowania dzieli się jeszcze rakiety na takie, które startują z ziemi, z powietrza (np. ze statku powietrznego: śmigłowca lub samolotu), z powierzchni wody, spod wody itp. W międzynarodowej terminologii wojskowej określa się przy tym jednocześnie rodzaje startu i środowisko, w którym rakietę ma porazić cel. Stąd też bardziej precyzyjne jest określenie dla rakiet startujących na przykład z pokładu samolotu w stronę ziemi: rakietę typu powietrze — Ziemia. Może być również rakietą typu Kosmos — Kosmos albo woda — ziemia i inne.

Pojazd rakietowy startuje z chwilą oddzielenia się od podłoża. Określenie start przyjęto z techniki lotniczej. Częstokroć

spotyka się terminy: „wystąpienie rakiety” albo „wyrzucenie”. Oba są raczej nieprawidłowe, gdyż rakiety się nie występują jak pociski, ani wyrzuca — ona startuje sama. Istnieje co prawda nazwa „wyrzutnia”, określająca (dla pewnego typu rakiet) urządzenie umożliwiające osiągnięcie odpowiedniej prędkości startowej, ale i z wyrzutni rakietę schodzi najczęściej pod wpływem własnego źródła napędowego. Wyrzutnie z odpowiednimi prowadnicami stosowane są w modelarstwie i przy niektórych większych rakietach. Duże pojazdy startują z wyrzutni tak zwanej zerowej długości, to znaczy bez prowadnic. Często wyrzutnia taka nosi nazwę stołu startowego. Często też jako wyrzutnię określa się dla uproszczenia zespół wszystkich urządzeń startowych. Jasne jest, że na przykład wielka wieża, (którą znamy z prasy i telewizji), stojąca przy rakiecie nośnej „Titan” podczas kolejnych startów ze statkami „Gemini”, nie może być nazwana w żadnym przypadku wyrzutnią. W tym naturalnie pojęciu jakie jest aktualne dla wyrzutni rakiet amatorskiej. „Titan” bowiem nie startuje

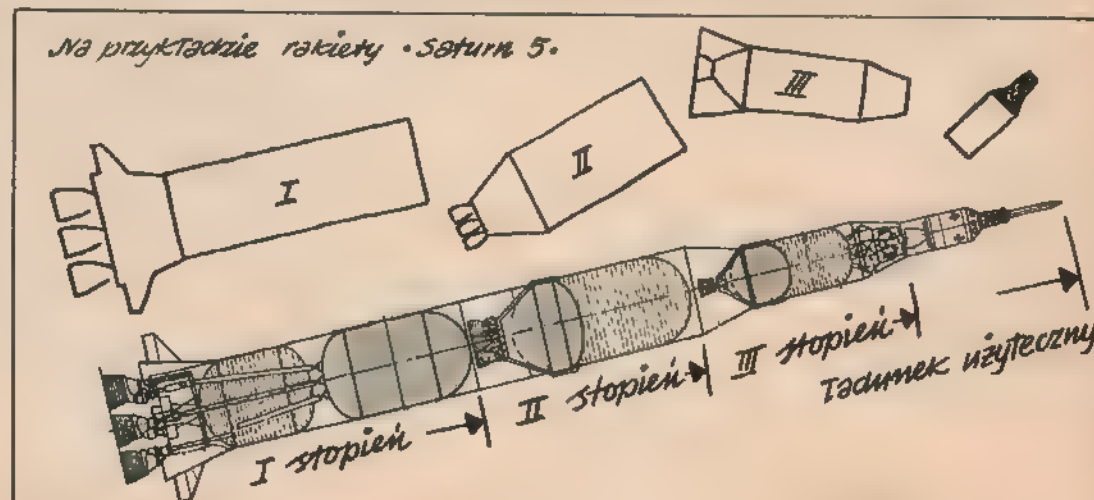
z tej wieży, a służy ona częściowo do prac montażowych i nosi miano wieży przewodowej. Utrzymuje bowiem wszystkie przewody łączące pojazd, między innymi, ze źródłami zasilania w energię elektryczną. Na zachodzie (Francja, USA) nosi ona nawet osobliwą, ale wiernie oddającą jej przeznaczenie nazwę „wieży pepowinowej”.

Po starcie dany pojazd rakietowy leci, pokonując opór atmosfery ziemskiej. Tu znowu posłużono się terminologią zaczerpniętą z określenia ruchu statku powietrznego: balonu, samolotu, śmigłowca itp. O ile pojazd rakietowy ma dalsze stopnie napędowe, to po określonym czasie następuje ich oddzielenie, rozdzielenie, rozłączenie albo jeszcze lepiej — rozcalenie.

Rakieta, która dwukrotnie określony ładunek w celu wyrzucenia (tu termin „wyrzucenie” jest jak najbardziej usprawiedliwiony) go albo umieszczenia na odpowiedniej wysokości, przyjęto nazywać rakieta nośną, chociaż określenie to nie jest zupełnie ścisłe.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Podział dużej rakiety na poszczególne stopnie napędowe. Stopniem pierwszym przyjęto oznaczać ten człon rakiety, który oddziela się najpierw — pełniąc częstokroć funkcję zespołu startowego. Na rysunku — szkic wzorowany na budowanej obecnie rakiecie „Saturn-5”.





KAMELEON

ZMIANY regulaminu FAI dla modeli latających zmusiły juniorów do przeobrażenia się w prawdziwych wyczynowców (silników duża, taka jak budują seniorzy; gumówka z silnikiem zagranicznym). Powstało pytanie: co robić z tymi, którzy mają silniki 1 cm³ i szkolą się w klasie pierwszej. Na to pytanie znalazłem odpowiedź, konstruując do modelu klasy A1 nowy kadłub z przeznaczeniem do zamontowania silnika 1 cm³.

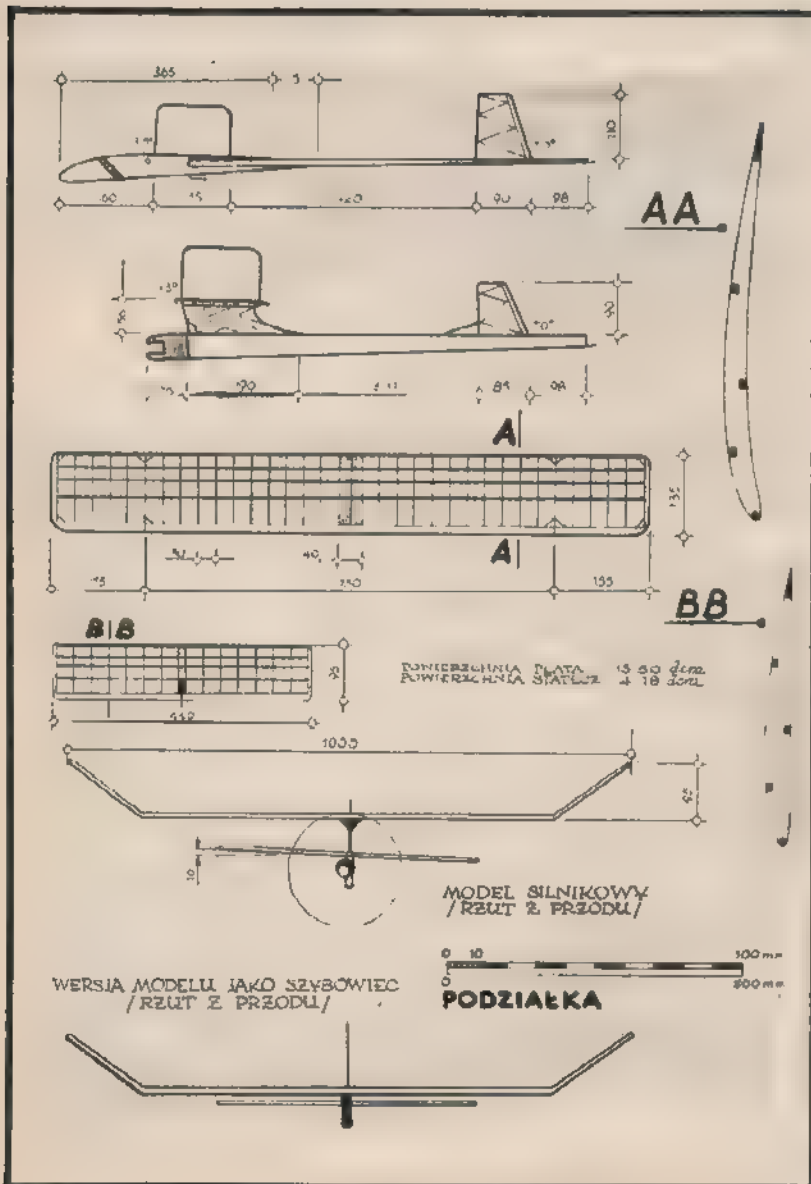
Konstrukcja została wykonana wyłącznie z materiałów krajowych przez Romualda Hazełmajera. Szybowiec wykonany został we wrześniu i październiku ubiegłego roku; kadłub silnikowki wykonano już w styczniu 1965 roku. Szybowiec „KAMELEON” oparty został na zestawie „DZIECIOŁA”. Kadłub ścieniono i wykonano tak, aby skrzydło znajdowało się 100 mm od przodu. Hak startowy wykonany został z drutu 2,2 mm i umieszczony tak, aby środek ciężkości znalazł się 10–15 mm za hakiem licząc od przodu modelu. Dla informacji podaję, że środek ciężkości modelu znajduje się 50–60 mm od krawędzi spływu. Skrzydło modelu wykonano wg nowego planu: dźwigary nosowe 3 x 3, krawędź natarcia 3 x 3 z lipy, listwa spływu o wymiarze 1100 x 15 x 3 mm także lipowa. Żebra wykonane zostały ze sklejki 0,5 mm, a profil oparto o znany MVA-123, modyfikując nieznacznie dolny obrys. Podcięcie wykonane tak jak część centralna; skleję przy pomocy okładzin ze sklejki 1 mm. Zakończenia skrzydeł wykonano z deseczki lipowej 8 mm. Środkowa partia skrzydła wypełniona została na przestrzeni 40 mm styropianem. Statecznik nie powinien nastręczać żadnych trudności nawet mało zaawansowanym modelarzom, bowiem konstrukcja jego jest prosta. Automat ładowania wykonany z blachy duraluminiowej 1,5 mm wklejony został w kłódek lipowy. Cały statecznik wykonano z lipy. Żebra odrobiono z bloczka lipowego i cięto piłą tarczową. Profil statecznika CLARK-Y 7–8%. Kadłub modelu lakierowany kolorowym lakierem „nitro”. Stateczniki i płat oklejono tzw. papierem matrycowym i trzykrotnie cellonowano. Płat przypinany do kadłuba taśmą gumową.

Model silnikowy wyposażono w kadłub, który skonstruowano następująco: góra, dół i kilka rozpórek to listwa lipowa 10 x 2, łożo z deseczki wiązowej, w którą wklejono sklejki pyloniki o grubości 3 mm. Boki kadłuba oklejono sklejką 0,60 mm. Statecznik pionowy wykonany z listew lipowych. Skrzydła mocowane do kadłuba przy pomocy taśmy gumowej i duraluminiowych haków wklejonych w pyloniki. Łoże silnika oklejono obustronnie sklejką 1,5 mm (może być blacha duraluminiowa 0,5 mm), skierowując osł silnika w dół 3–5° i w prawo 1–2°. Ze skreśleniem osi silnika w bok należy uważać, gdyż silnik w tym modelu zamocowany jest asymetrycznie. W celu ułatwienia krążenia tak w czasie pracy silnika, jak i podczas lotu szybowego, przekreślono statecznik wysokości. Silnik wyposażono w nylonowe śmigło 204 x 102, do startów użyto paliwa: 1,5 części oleju silnikowego i rycyny zmieszanej w stosunku 1:1, dwie części naty technicznej i 3 części eteru.

DANE SZYBOWCA: Rozpiętość płata 1000 mm, cięciwa 135 mm, powierzchnia 13,5 dm², długość całkowita 913 mm, ciężar modelu 225 G, rozpiętość stat. 440 mm, cięciwa stat. 95 mm, powierzchnia stat. 4,18 dm².

DANE SILNIKOWKI: Płaty i statecznik jak wyżej. Długość kadłuba bez silnika 763 mm. Ciężar modelu z silnikiem, śmigłem i standardowym zbiornikiem 363 G, całkowita powierzchnia modelu 17,68 dm².

JERZY KACZOREK



Nowości małego lotnictwa

● W lutym ukazał się czwarty już zeszyt „Planów modelarskich”, jako płatny dodatek (cena 18 zł) do miesięcznika „Modelarz”. Zestaw planów tworzy ciekawie opracowany przez Zdzisława Umińskiego Jak-9P w wersji z napędem gumowym i mechanicznym. Ten ostatni — jako model na uwłazi. Wykonanie planów bardzo dobre, zastrzeżenia jedynie może budzić parę szczegółów nie odpowiadających w pełni oryginałowi, na przykład podwozie i wloty na grzbiecie kadłuba.

● Pierwszy tegoroczny numer „Modelarza” szeroko informuje o pracach młodzieży zrzeszonej w LOK Oto parę danych. Liga posiada 800 modelarni i zrzesza 600 tys. młodzieży. Tylko w październiku ubr. objęto szkoleniem 15 tys. osób. Do ciekawych pozycji tegoż numeru należy: opis rakiety KB-8 I (niestety, przystosowanej do silnika zagranicznego), przegląd silników modelarskich nie znanych na naszym rynku i plan modelu z napędem gumowym konstr. W. Niestoja, będący godnym uwagi opracowaniem dokonany przez znakomitego naszego zawodnika i konstruktora. Lotniczą część numeru zamyka plan samolotu „Auster” i doskonały artykuł teoretyczny A. Mroczyka pt. „Z aerodynamiką za pan brat”.

● Mistrzem w kategorii mikromodeli w Rumunii jest Otto Hints. Jego model utrzymał się w powietrzu 18 min 38 sek. Najszybszym zaś modelem na uwłazi jest konstrukcja Elviry Purice, osiągająca 211 km/h w kategorii do 2,5 cm³.

● We Francji powstała federacja modelarstwa lotniczego. Organizacja ta, zupełnie niezależna finansowo od aeroklubu narodowego, skupia tylko zainteresowanych małym lotnictwem.

● Wszystkim radiomodelarzom pragnącym rozszerzyć swoje wiadomości teoretyczne z zakresu użytkowania półprzewodników polecić warto niedawno wydaną książkę pt. „Tranzystor, ależ to bardzo proste”. Jest to tłumaczenie z francuskiego pracy znanego popularyzatora E. Aisberga, które ukazało się w Wydawnictwach Naukowo-Technicznych. (Cena książki 14 zł.). Dzięki przystępnej formie książkę tę może czytać nawet początkujący radiomodelarz.

● Już wkrótce w naszym wydawnictwie (WKiŁ) ukaże się praca W. Schiera pt. „Silniki modelarskie”. Będzie to obszerna, około 300 stron licząca książka, traktująca o zasadach pracy silników, ich obsłudze, konserwacji oraz paliwach.

(lp)

Z każdym odcinkiem wspomnień Janusza Meissnera coraz bardziej zaabsorbowani jesteśmy wszystkim tym, co opisuje popularny pisarz lotniczy. Plastyczny opis ludzi i wydarzeń, tak mało przedstawianych na łamach prasy, nabiera w tym przypadku szczególnego wyrazu i barwy. Poniżej publikujemy ósmy odcinek wspomnień JANUSZA MEISSNERA.

Kapitan Rybka mówił krótko. Oczekuje od nas karność i wyteżonej pracy. Od nas — pilotów, od oficerów, od mechaników. Będzie wymagający w służbie, bezstronny i sprawiedliwy. Ci, którzy się odznaczają, zostaną wynagrodzeni. Ci, którzy będą się „dekować”, niech nie liczą na pobłażanie. To wszystko.

Wstaliśmy od stołów i rozeszliśmy się do znajomych, przyjaciół i przyjaciółek, aby ich i je pożegnać mniej oficjalnie. Nazajutrz, 25 lipca r. 1920 rano, nasz transport kolejowy ruszył z bocznicą obok lotniska — na południowy wschód, w daleką drogę ku sławie i chwale wojennej. Tak przynajmniej wyobrażałem sobie cel tej podróży...

★

Polowe lotnisko w Hrubieszowie rozmaka od deszczu. Mokną cztery samoloty ustawione w szeregach polu, mokną mechanicy i posterunki wartownicze, przecieka brezentowy namiot, w którym mieści się dowództwo eskadry, kancelaria techniczna, skrzynie z amunicją i cenniejszy sprzęt. Po rozmiękłych, błotnistych drogach między lotniskiem a stacją kolejową, gdzie na bocznych torze stoją nasze wagony, tam i z powrotem przejeżdżają samochody ciężarowe, ciepłe się sanitarka i podskakuje na wybojach

JANUSZ MEISSNER

Harley-Davidson z przyczepką zrozpaczonego ią pogodą oficera technicznego.

Czterech oficerowie obserwatorzy w otoczeniu kibiców tupią w preferans na skrzyni z granatami ręcznymi, Senecki ogrywa w „oko” Dittmera, Jasiewicz i Zurowskiego, adiutant jednym palcem wystukuje jakiś raport na maszynie, ja piszę pełen fałszywego optymizmu list do mamusi. Nad stołem kancelaryjnym wisi napis. „Palenie surowo wzbronione”, ale tu mamy dymu z papierosów zastanawia ten rozkaz. Zresztą kapitan Rybka pojechał do dowództwa grupy jazdy, gen. Sawickiego, z którą mamy współpracować i zabrał z sobą Obrembowicza: zanim wróci, wywietrzy się.

Kończąc list i zabieram się do wyjścia, aby przesłać go przez kogoś z kierowców na pocztę polową, która jest na dworcu. Wiatr łopocze płachtą w wejściu do namiotu, ale gdy wyglądam na zewnątrz, deszcz nie pada. Tylko ciężkie, nabrzmiałe chmury szarą pędzą po szarym niebie.

Wtem dzwoni telefon, więc czekam, bo — jak wynika z kilku słów Goligowskiego — są jakieś rozkazy ze sztabu.

Adiutant odmeldowuje się, odkłada słuchawkę.

— Operacyjny!

Drobny, szczerzy porucznik Dziewoński (podobny do mego wyobrażenia o panu Wołodajowskim z „Trylogii” Sienkiewicza), z małym wąsikiem, czupurną postawą i żywym, wesołym usposobieniem, porzuca grono kibiców.

— Co nowego? Zaczynamy wojnę?

— Zaczynamy. Hetman Rybka sam poleci walczyć z wrogiem...

— Jak to — sam jeden?!

— No, nie sam jeden, tylko osobiście, ale za to samotnie: z Obrembowiczem i z Czerwińskim.

— A po diabła znów we trzech?

— Tadzisz, nie krzycz na mnie, to nie ja tak zarządziłem, tylko on. Bądź co bądź Obrembowicz jest pilotem z prawdziwego zdarzenia, a mały Staszek — dyplomowanym obserwatorem i w dodatku o dwadzieścia kilo cięższy od każdego z nas. I przecież ktoś musi wykonać rozpoznanie. A zresztą jak hetman przyjedzie, to go sam zapytaj. Będzie tu za pół godziny i maszyna ma być gotowa. L.V.G., bo tam więcej miejsca.

Staszek Czerwiński, sierżant z cenzurem, jest sympatycznym chłopcem o okrągłej, dziecięcej buzi i płowej czuprynie. Na wiadomość, że ma

wziąć udział w pierwszym bojowym locie eskadry, rozpromienia się jak wiosenne słońce, naciąga kombinezon, nadziewa kieszenie ołowkami, obwiesza się mapnikami i notesami, sprawdza zamki karabinów maszynowych i działanie obrotnika, wreszcie sam układa zapasową amunicję w przestronnej kabine samolotu, na wszelki wypadek przygotowuje kilka bomb i zastanawia się czy wziąć jeszcze trochę granatów ręcznych.

Porucznik Röder, doświadczony obserwator austriacki, ze sceptycznym uśmiechem przygląda się tym zabiegom.

— Synku, L.V.G. z wami trzema i z tym arsenałem w ogóle nie wystartuje. Daj spokój bombom i granatom, a połowę amunicji też śmiało możesz zostawić.

Staszek poniekąd uznaje słuszność tej rady, jakkolwiek wolałby zostawić raczej kapitana Rybkę, a bomby zabrać, bo mogą się przydać... Ale tak korzystnej zmiany ładunku nie da się przeprowadzić, a L.V.G. istotnie będzie przeciążona, zwłaszcza, że wydaje się nasiąkła wilgocią po dwudniowym deszczu: pomiędzy płótnem tylnych krawędzi skrzydeł chlupocze woda...

Mechanicy zapuszczają silnik, Lisowski rozgrzewa go, próbuje na pełnym gazie każdą serię świec, rozpylona wilgoć miesza się z błękitnymi spalinami i ulatuje w tył długim tumanem.

— W porządku. 1600 obrotów.

Tymczasem drogą od strony Hrubieszowa, rozdzygając katuze i trąbiąc jak na alarm, pędzi na złamanie karku (i resorów) chluba naszego taboru samochodowego, osobowy „Adler” z kapitanem Rybką i Obrembowiczem.

Wyśladają, operacyjny melduje, że wszyscy

gotowi, pomocnicy mechaników z brygady obalugi czekają z kombinezonami, kominiarkami i okularami dla pilota i dowódcy eskadry. Ten ostatni, ubierając się, rozmawia jeszcze ze swym zastępcą, szalenie służbiстым hallerczykiem w błękitnym mundurze, którego przezywamy „Doppelfensterem” — z powodu używanych przez niego pince-nez. Doppelfenster co chwila staje na baczność, trzaska obcasami, salutuje, a hetman spogląda po nas nad jego głową, jak prowincjonalny aktor po widowni, w oczekiwaniu braw przy podniesionej kurtynie. Obaj się zgrywają: kapitan — na nieustraszonego dowódcę, który sam, pierwszy leci stawić czoło niebezpieczeństwu; Doppelfenster — na przejętego ią wspaniałą postawą starego żołnierza, któremu tylko męska ambicja nie pozwala okazać wzruszenia.

Patrzmy na tę operę z politowaniem. W VII eskadrze odbywało się to bez teatralnych gestów...

A swoją drogą pożera mnie zazdrość, że nie ja wezmę udział w tym pierwszym locie bojowym. Obrembowicz, Jasiewicz i Dittmer mają już polowe odznaki pilotów przyznane za loty na froncie w lotnictwie niemieckim, austriackim i rosyjskim; pozostali piloci (i ja w ich liczbie) otrzymają je dopiero po wykonaniu dziesięciu zadań bojowych, a więc nam należałoby się pierwszeństwo... I gdzie jest ta przyrzeczona sprawiedliwość?

Zaloga „samotrzeć” pakuje się do maszyny, kpt. Rybka, siada na straponienie obserwatora, Czerwiński stoi trzymając się obrotnika, Obrembowicz — w kabine pilota. Jeszcze jedna próba silnika, „zdając podstawki” i L.V.G. rusza z wynikiem, jakby jej koła zdążyły zapuścić korzenie w gliniastą, rozmiękłą glebę na postoju. Mechanik uwieszony u skrzydła zapiera się nogami, ryje obcasami, pomaga zawrócić w miejscu, od razu pod wiatr, który szaleje z ulechy. Odwracamy się, bo spod ogona samolotu dmie skłębiony huragan błotnistego pyłu. Uderza w namiot, przewiewa nam po plecach, porzuca żółbia słomy i śmiecie, wznosi się wysoko i wreszcie ulatuje już razem z wiatrem poza drogę stawać granicę lądowiska. Cichnie na chwilę i — start!

Silnik ryczy na pełnych obrotach, maszyna rozpędza się niechętnie, leniwie, włokąc długo po ziemi płożę, lecz w końcu nabiera prędkości, stery zmuszają ogon do wyrównania poziomu i pilot na przeciwległym skraju pola przemocą wyrzuci ją w powietrze.

Pół metra, metr, pięć, dziesięć metrów... Oporne, z trudem idzie w górę pod ten zwariowany wichur, który to podsadza się pod nią, to umyka, uderza z boku, chybotce skrzydłami, przydusza do ziemi lub porywa wzwyż gwałtownym przybojem.

— Ale rzuca! — mówi Dittmer z niesmakiem. Jasiewicz oświadcza, że im nie zazdrości: dla pilota to są ciężkie roboty, a dla obserwatora, uprzęmię dziękuje!

Wreszcie mają ze sto pięćdziesiąt metrów i są tuż pod chmurami: ciemna sylwetka maszyny raz po raz nurza się w szarych welonach nasyczonej pary, kładzie się w ostry wiraz i zawraca z wiatrem na południowy wschód.

Wtem łuk zakreśli łamie się w połowie! Gwałtowny ślizg na skrzydło! Na łeb! W dół, jak kamień! I — łoskot upadku...

— Sanitarka!!!

Biegnijmy co sił, zasycha mi w gardle, serce wali młotem.

Zgruchotane skrzydła z poszarpanym, odwistym płótnem i sterczącymi jak obnażone kości drzazgami dźwigarów; kadłub pęknięty za łozem

Młodości ty nad poziomy wylatuj!

8)

silnika, który do połowy zarył się w ziemi; rozbity, lękający benzyną zbiornik i ciężkie, stygnące sopte brunatnego oleju; pogięty, zębaty obrotnik z urwaną podstawą karabinu maszynowego i trzy nieruchome postaci ludzkie wśród tych szczątków, nad którymi unosi się swąd z rur wydechowych jeszcze gorących cylindrów...

Pilot jest martwy. Jego twarz zmiażdżona na krwawą masę i czoło wgnięte w czaszkę nie pozostawia żadnych wątpliwości. Lecz tamci dwaj żyją. Kapitan Rybka zdaje się odzyskiwać przytomność, a Staszek Czerwiński krwawi obficie z ran na głowie i na policzku, ale oddycha!

Felczer (nie mamy lekarza...) i jego pomocnicy przenoszą rannych do swojej śmieciarki z czerwonym krzyżem i wolno jadą do miasta. Potem wracają po zwłoki Obrembowicza, aby je zabrać do kosztnicy. Tymczasem ze szpitala telefonuje por. Zarski, że Staszek ma złamaną rękę i kilka żeber, pękniętą szczękę, parę ciętych ran twarzy i głowy oraz lekkie wstrząs mózgu, ale — jak się zdaje — wyliże się z tego. Kpt. Rybka zwiózł ramię i jest ogólnie potłuczony.

Jak na taką krakę, to i tak jeszcze nie najgorzej. Rozważamy, co było przyczyną wypadku. Dittmer i większość pilotów, a także technicy, są zdania, że woda, która przedostała się między płócienną pokrywę skrzydeł, ściekla podczas wiru ku końcom płatów i zwiłnęła równowagę i tak już przeciążonej maszyny. Por. Röder i ja zgadzamy się co do tego przeciążenia, ale nawet dwa-trzy litry wody to tylko dwa-trzy kilogramy. Gdyby pilot nie przeciągnął samolotu w ostrym zakreście aż do utraty prędkości, nie śliznąłby się na skrzydło. Widziałem, jak go zadarł, aż między chmury. Ziemia na chwilę znikła mu sprzed oczu, stracił orientację, a „czucie” zawiódło...

— Ale co będzie z rozpoznaniem dla sztabu grupy?

Wszyscy o tym zapomnieli, z wyjątkiem operacyjnego. Zastępca dowódcy jest zdenerwowany. Nie wie, co właściwie należało rozpoznać...

— Trzeba zapytać telefonicznie, a także zameldować o wypadku! Pan to załatwi. Ja wyznaczę załogę.

Dziwoński idzie do namiotu telefonować. Doppelfenster rozgniatą obcasem niedopałek papierosa i zapala nowego. Ręce mu drżą. Pilot i obserwatorzy czekają w milczeniu. Wydaje mi się, że nikt nie ma ochoty lecieć. Ja także nie. Ale tym bardziej ponosi mnie ambicja. (Zimna krew, pogarda śmierci itd. — jednym słowem poza na „bohatera” o stalowych nerwach, którego nie powstrzyma i nie zalamie żadna katastrofa!).

— Panie poruczniku, proszę mnie wyznaczyć. Doppelfenster bityskami swoich binokli.

— Dobrze, sierżancie. To mi się podoba! A kto z panów?

Spoglądam na obserwatorów. Duży, zwalisty podporucznik Jabłoński i szef działu foto por. Milczewski wysuwają się naprzód, ale uprzedza ich por. Röder:

— To już ja z nim polecę.

Szalenie mi to pochlebia, choć adiutant, który stoi obok mnie, mruczy:

kają na ziemię jak z dziurawej rynny. Lotki i stery ogona wydają się szczelniejsze: woda się tam nie przedostała. Mechanicy z brygady obsługi ściągają pokrowiec ze śmigła i płachty osłaniające obie kabiny. Wewnątrz jest prawie sucho, a metalowemu szkieletowi z rur spawanych nawet trzydniowy deszcz nie mógł zaszkodzić.

Silnik zaskakuje od razu, pracuje równo, obie serie świateł palą prawidłowo. Dwie bomby-dwunastki, jeden zapasowy bęben amunicji do karabinu maszynowego i nic poza tym.

Napawa mnie to otuchą, zwłaszcza że pułap chmur zdaje się wyższy, a wichura uspokoiła się nieco. Tylko jeszcze ta straszliwa, zmiażdżona maska twarzy Obrembowicza prześladowa mnie od czasu do czasu. Ale ja nie będę się pchał w chmury i nie przeciągnę maszyny w zakręcie — to pewne!

Od strony miasta telepie się sanitarka. Mały, zwawy, energiczny por. Żarski wyskakuje z szoferki.

— Kapitan Rybka czuje się nieźle. Czerwńskiego pozszywali i okleili gipsem. Odzyskał przytomność i nie mu nie grozi. A pan się dokąd wybiera?

— Na rozpoznanie z porucznikiem Röderem.

dobrze utrzymane stodoły, stajnie, obory i chlewnie. Ostre, kwaśny odór bije od rozgrzanej słońcem gnojówki, roje wielkich, spazmowanych much o metalicznie połyskujących błękitnych i zielonych odłwkach bzykają nad kupami żeru, który jest zarazem kolebką ich nowych pokoleń. W powietrzu piskliwa, poświistująca czereda śmigają jaskółki, znużone kury narzekając nie wiadomo na co błądzą, grzebią po całym podwórzu między czerwonozielonymi i żółtymi narzędziami i maszynami rolniczymi, wróble rajcuje, paprzą się w płasku, stado gołębi zatacza koła w niebie i z łopotem, a trzaskiem skrzydeł opada nagłe na dach, ku zgorszeniu kota, który tam drzemał w rozkoszonym letnim upale.

Klasztor jest bogaty i zasobny. Dokola, jak okiem sięgnąć, wszystkie pola uprawne, łąki i pastwiska należą do niego, a Matka Boska, choć jest tylko kopią tej znakomitszej, z Częstochowy, i choć nie wszystkie jej „cuda” zostały uznane przez ostateczne władze Kościoła także przeciw przyczynia się do wzrostu dochodów zakonu, gdy pobożne tłumy przybywają na odpusty i uroczyste nabożeństwa.

Lecz upalne dni lipca i sierpnia r. 1920 nie sprzyjały pomnożeniu majątku klasztorowego ani w ten, ani w tamten sposób: od wschodu zbliża się klęska...

Przewidujący przeor, ojciec Ambroży, zamiast zaufać mocom niebieskim i oczekiwać jeszcze jednego cudu, zawczasu ewakuował skarbiec i najcenniejszy dobytek do pobratymczych klasztorów w głębi kraju. Dlatego ani w obejściu gospodarskim, ani w polu nie widać ludzi, koni i bydła, a klasztor także częściowo się wyludnił. Tylko od czasu do czasu pod ścianami budynków, wśród drzew sadu i w korytarzach między celami przemyka się chybkiem jakiś pośledni braciak niższej kategorii. Ci ważniejsi wyjechali.

Albo ojciec Ambroży został. Jak kapitan zagrożonego statku, a konieczną tylko ilością szalugi trwał na posterunku do ostatniej chwili, mając zresztą w pogotowiu szalupy ratunkowe w postaci wielkiej landary, dużego breku i paru wozów z odpowiednimi zaprzęgami. Daje dobry przykład w obliczu niebezpieczeństwa oraz udziela dachu nad głową i kapuśniaku okraszonym słonią uchodźcom, których wojna przepłoszyła z ich siedzib.

Oczywiście nie każdy może liczyć na tę gościnę. Nie przyjmuje się tu osób nieznajomych, tylko nieliczni otrzymują tymczasowe zakwaterowanie w opróżnionych celach, a lepsze pomieszczenia rekolekcyjne zarezerwowane dla panów oficerów — obrońców ojczyzny i chrześcijaństwa. Zwykle mieszczuchy mogą co najwyżej błąkować się murami; chłopstwo i Żydzi — w Sokalu, po drugiej stronie rzeki.

Na pogrzeb Obrembowicza poszła tylko delegacja złożona z pilotów, kilku mechaników i oficerów. Dzień był słoneczny, ziemia parowała i obychała po trzydniowym deszczu. Połowy szpital z daleka cuchnął jodoformem i eterem, w kaplicy panował półmrok i chłód, unosiła się słodkawą, mdłąca woń zwiędłych kwiatów, świeżej jedliny i woskowych świec. Kapelan w komży i czarnym, żałobnym ornatie, spod którego widać było jego mundur wojskowy, kończył egzekwie. Zebrał się spory tłum ciekawych, przeważnie kobiet, szepczących, ślaskających nosami, klepiących zdrowaśki. Wypożyczony pluton honorowy stanowili spieszeni kawalerzyści z grupy jazdy. Przeszliśmy przez miasto za rozbitym, sieleconym i wylatanym na przedce kadłubem L.V.G., na którym dość niepewnie spoczywała trumna, stanęliśmy nad świeżo wykopanym dołem na grubieszowskim cmentarzu, ksiądz pokropił, wybeczał baranem głosem żałobne pienia, ulani gruchnęli salwę, żółta glina zadudniła głucho po blaszanym wieku, a potem grabarze uklepali z niej prostokątny wysoki piasek nad którym zatknęliśmy krzyż ze strzaskanym śmigłem i czarną tabliczkę z napisem:

8 + 9

Sierżant pilot Mieczysław Obrembowicz
ur. 1. VI. 1889, zginął śmiercią lotniczą 31. VII. 1920.

Spieszyliśmy się. Doppelfenster jeszcze poprzedniego dnia wieczorem pojechał razem z technicznym na motocyklu szukać miejsca na lotnisko pod Sokalem i już o siódmej rano telefonował że wybrał odpowiednią łąkę obok klasztoru, więc żebyśmy jak najprędzej przyjechali na trzech zmontowanych samolotach, zabierając mechaników. Reszta ma przyjechać na samochodach z materiałami technicznymi, a transport kolejowy niech wyrusza natychmiast. Najpóźniej w południe z nowego miejsca postoju startujemy na zadania bojowe!

— Z byka spadł — mruknął adiutant.

Operacyjny nie mógł wydebić parowozu, stacja kolejowa zatłoczona była jak rynek w dzień targowy, przed dworcem porobiły się korki z taborów i pomieszanych oddziałów wojska, nasze samochody od świtu czekały na benzynę, a ludzie musieli zwinąć namiot, załadować rzut kolowy i zjeść wczesny obiad. My mieliśmy pogrzeb.

DALSZY CIĄG NASTĄPI



Lotnicy w parku majątku Palencice. Od lewej: por. obs. Milczewski, pchor. pil. J. Mclesner, pchor. pil. Jasiewicz, por. obs. Röder, ppor. obs. Jabłoński, st. sierż. mech. Lisowski.

— Eh, ty dumny kogut!

Idziemy z Röderem do namiotu, dowiedzieć się od Dziwońskiego o co chodzi i naciągnąć kombinizony. Doppelfenster się ożywił, kamień spadł mu z serca: wydaje chaotyczne rozkazy, popędza technicznego i mechaników, żąda uprzątnięcia rozbitej L.V.G., woła o samochód, bo musi sam pojechać do sztabu, i co u diabła z tym operacyjnym?! Powinien przecież wiedzieć, jakie było zadanie, ale oczywiście nikt się tym nie zainteresował, a cała odpowiedzialność jest teraz na jego barkach, jakkolwiek kapitan Rybka nie wtajemniczył go w zarządzenia sztabu... No, już on tu zaprowadzi porządek!

Dziwoński tymczasem na próżno usiłuje dozwonić się do grupy, a gdy wreszcie uzyskuje połączenie, okazuje się, że nie ma tam ani generała Sawickiego, ani szefa sztabu, ani kogokolwiek, kto by wiedział jaki rejon mamy rozpoznać.

— Kiedy będą?

— Może za godzinę.

Obiecują zatelefonować, jak tylko ktoś kompetentny się zjawi.

— Do d... z taką organizacją — mówi Röder.

— Za godzinę będzie zmrok.

Wychodzę, aby razem z Lisowskim przejrzeć maszynę. Jest to AEG, kryta jasno kremowym płótnem. W jej skrzydłach też chlupocze woda, więc szef mechaników przebija szpikulcem pokrycie u krawędzi spływu i małe strumyki ciur-

— Nie będzie żadnego rozpoznania. Rozmawiałem z szefem sztabu w szpitalu. Jutro zmieniamy lotnisko i miejsce postoju, a dowództwo grupy już się tam przenosi.

No właśnie! Jak już prawie bez żadnych oporów psychicznych gotów jestem zmienić ambitny odruch na czym zuchwały, to okazuje się, że nie ma potrzeby. Przekorny los nie pozwala mi zostać bohaterem...

Sokal — dziesięciotysięczne miasteczko z przewagą ludności ukraińskiej i żydowskiej — leży na prawym brzegu Bugu. Po przeciwnej stronie rzeki wznosi się samotny klasztor Bernardynów z początków w. XVII, otoczony obronnym murem z czterema basztami. Wygląda jak twierdza lub raczej jak warowny gródek z licznymi murywanymi zabudowaniami, z renesansowym kościołem o stromym dachu, z brukowanymi polnym kamieniem dziedzińcami, ze starym sadem i dużym ogrodem warzywnym.

Klasztorne korytarze i cele salatają sięchliż, na w refektarzu unosi się parne zapachy kuchenne z przewagą czosnku i gotowanej kapusty, ale już w parlatorium, obok apteki królują mięta, woń gorzkich migdałów i suzonych ziół.

Wnętrze kościoła jest chłodne i ciemne, jakby dymy z kadzidła osiadły na jego ścianach. W głównym ołtarzu, wyrzeźbionym z hebanu i suto srebrzonym — kopia obrazu Matki Boskiej Częstochowskiej, która słynie miejscowymi cudami. Świadczy o tym niezliczone wota: srebrne ręce, nogi, szcudła, serca, sznury korali i złote łańcuszki zawieszane dokoła przez wiernych.

Na zewnątrz, za małym cmentarzem, w sąsiedztwie sadu stoją czerwobokiem porządne,

Prawo przedruku zastrzeżone

Był to dalszy projekt ofertowy Podlaskiej Wytwórni Samolotów (patrz „SP” Nr 5 z 1965 r.) złożony 6 maja 1931 r. w Kierownictwie Marynarki Wojennej w związku z modernizacją sprzętu w Morskim Dyonie Lotniczym.

Wodnosamolot PWS-63 miał być konstrukcją mieszanej: stal-drewno. Ponadto w wyposażeniu i elementach niepracujących przewidywano zastosowanie metali lekkich.

Jako układ konstrukcyjny wybrano dwusilnikowy górniopłat pływakowy. Przednia część kadłuba miała mieścić kabinę obserwatorów, za nią kabinę pilota, dalej przewidywano wolne pomieszczenie o długości 3 m z korytarzykiem umożliwiającym przejście do stanowiska tylnego obserwatora. Płaty dwudzielne o niewielkim wzniosie podparte zastrzałami. Sterownice-wolant i pedały. Pływaki drewniane z przegrodami wodoszczelnymi zaopatrzone w odpowiednie otwory i spusty do odwodnienia. Zespół silnikowy miał składać się z dwóch silników „Jupiter-VI” o mocy 525 KM, z reduktorami obrotów i rozrusznikami. Przewidywano możliwość zastosowania innych silników gwiazdowych o podobnych charakterystykach. Śmigła drewniane. Zbiorniki miały być umieszczone w przykadłubowych częściach skrzydeł. Wyposażenie — wg wymagań lotnictwa morskiego. Załoga 3 osoby.

Dane techniczne:

Rozpiętość — 24 m

Długość — 17,7 m

Wysokość na pływakach — 6,1 m

Powierzchnia nośna — 93 m²

Ciężar własny — 3 650 kg

Ciężar całkowity — 5 700 kg

Prędkość maksymalna —

205 km/h

Prędkość przelotowa —

170 km/h

Prędkość wodowania —

95 km/h

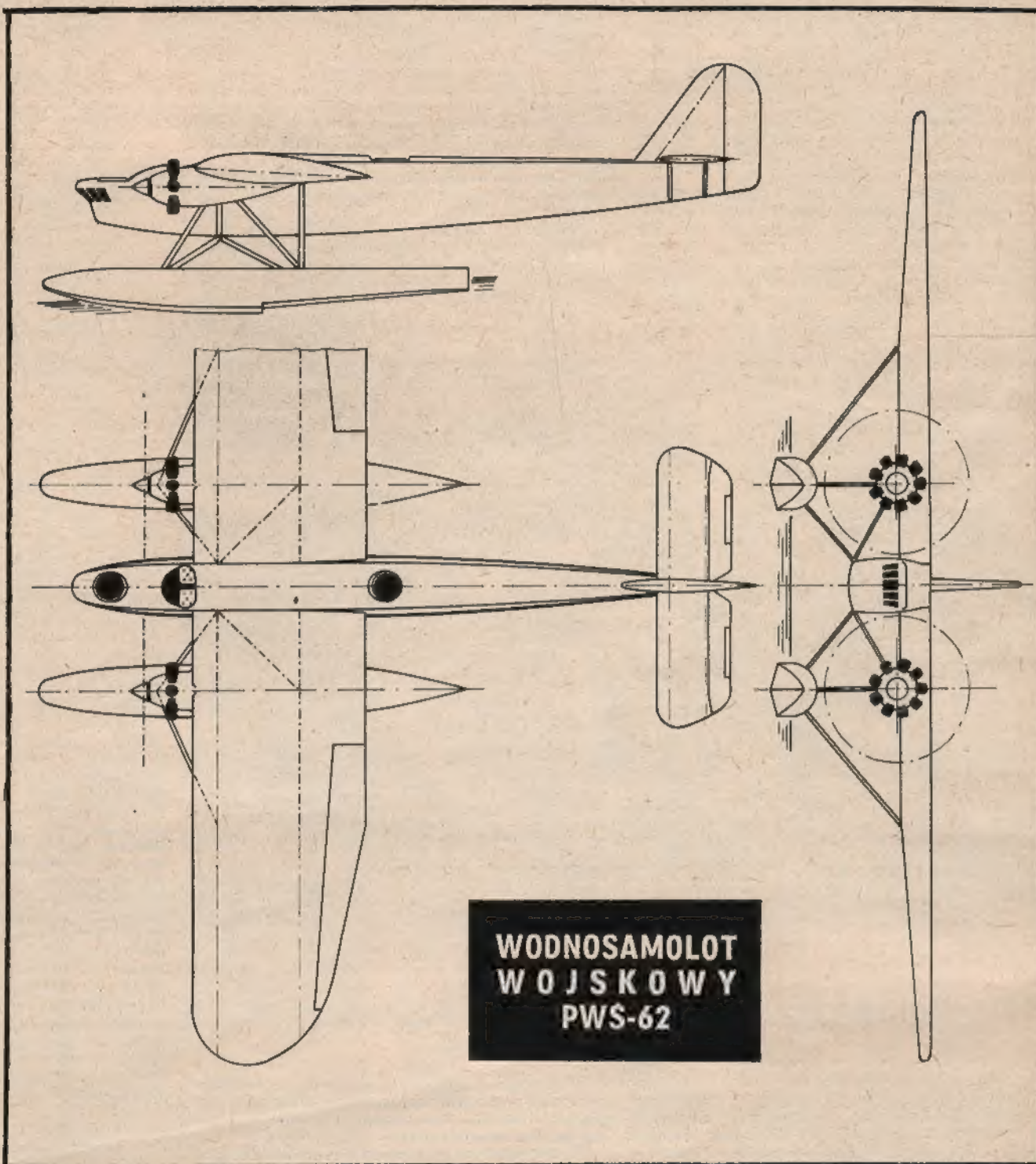
Czas wznoszenia na 2 000 m —

10 min.

Pułap praktyczny — 4 500 m

Zasięg — ok. 750 km

LESZEK KOMUDA



Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

IAN SENDOREK (1896—1932)

URODZIŁ SIĘ 20. X. 1896 r. w Grablu pod Krakowem. Ukończył szkołę średnią i w sierpniu 1922 r. wstąpił do 3 p. p. Legionów. W kwietniu 1915 r. został mianowany chorążym, w jesieni tegoż roku odniósł ciężką ranę twarzą w walkach na Wołyniu. W lutym 1918 r. (po przejściu II Brygady Legionów przez front na Ukrainę) był wzięty przez władze austriackie. Od

X. 1918 r. w wojsku polskim, początkowo w piechocie, od 1919 r. w lotnictwie. Był dowódcą batalionu lotniczego w Warszawie, a następnie Krakowie. W okresie 1921—1922 r. skończył jako major Niższą i Wyższą Szkołę Pilotów (Bydgoszcz, Grudziądz) i uzyskał dyplom pilota wojskowego. Kolejno dowodził Wyższą Szkołą Pilotów, 2 p. lotn. (1923 r.), 1 p. lotn. (1925 r.) i pełnił obowiązki zastępcy szefa Departamentu Lotnictwa w Warszawie. W r. 1929 w stopniu pułkownika - pilota ukończył roczny Kurs dla Wyższych Oficerów przy Wyższej Szkole Wojskowej.

Był inicjatorem i współtwórcą regulaminu lotnictwa oraz pierwszej w Polsce instrukcji przewidującej tok szkolenia i warun-

ki, które musi osiągnąć pilot, obserwator czy strzelec samolotowy w eskadrze (tzw. „doskonalenie personelu latającego”), co wprowadziło regularne doszkalanie lotników w różnych rodzajach lotnictwa wojskowego. Zmarł w Warszawie 20. III. 1932 r. i został pochowany w kwatery wojskowej cmentarza w Krakowie.

Był to ciężki cios dla całego lotnictwa. Sendorek zmarł bowiem w momencie, kiedy na niego były zwrócone oczy wszystkich tych, którzy zdawali sobie sprawę, że w lotnictwie wojskowym nie dzieje się dobrze. Sendorek był wówczas zastępcą dowódcy lotnictwa i wiele rzeczy starał się naprawić. Był po rocznym kursie taktycznym dla wyższych oficerów przy

Wyższej Szkole Wojennej (1929 r.), gdzie dokonała się w nim głęboka przemiana. Otworzyły mu się oczy na rolę lotnictwa we współczesnej wojnie, na zagadnienia wykraczające daleko poza problemy pilotażu, administrowania pułkiem i współpracy z innymi rodzajami broni, z którymi miał dotychczas do czynienia. Dla wszystkich ówczesnych lotników było jasne, że właśnie ten człowiek predestynowany jest z racji swego charakteru i trzeźwego widzenia rzeczywistości do objęcia — w szczególności — steru polskiego lotnictwa i poprowadzenia go nowymi drogami.

Był odznaczony srebrnym krzyżem orderu wojskowego „Virtuti Militari”, czterokrotnie Krzyżem Wa-

lecznych, Krzyżem Niepodległości, Krzyżem Oficerskim orderu „Polonia Restituta”.

(J. Kędz.)



OPINIE I PROPOZYCJE NASZYCH CZYTELNIKÓW

(ciąg dalszy)

Niebardzo wiem, po co zamieszczacie aż na (zwykle) dwóch stronach „Modelarza”. Przecież modelarze, również lotnicy, mają swoje fachowe pismo... Przydałoby się też trochę więcej humoru w piśmie.

Ryszard Kościelny — Gdańsk

W waszym czasopiśmie jest coś, co przyciąga do czytania. Niestety, nie wszędzie ono dociera. Nie wiem dlaczego brak go w czytelni szkolnej, tak samo nie ma go w bibliotece publicznej, znajdując się w mym rejonie zamieszkania. Jestem przekonany, że wielu chłopców nie wie o istnieniu „Skrzydlatej” dlatego, ponieważ brak jej w kioskach. Stwarza to sytuację, że jest to tygodnik dla uprzywilejowanych.

J. Kowalski — Gdańsk

Ilustracje niejednokrotnie zbyt monotonne. Zdjęcia ze względu na małe formaty i kiepską technikę druku (lub co gorsza rozbarwienie pozbawione precyzji) zupełnie nieczytelne. Tematyka dominuje szubownictwo — czy słusznie? Od czasu, kiedy p. Grabiański prawie zarzucił twórczość lotniczą, rysunki i inne malowidła, szczególnie pochodzenia krajowego, chyli się w kierunku „szmiry”. Pan Fugiewicz — bardzo dobry.

Krzysztof Choleńowski — Warszawa

Mało piszecie o działalności harcerzy-lotników, a przecież dzieje się u nas (tzn. u harcerzy) dużo ciekawych rzeczy, np. turnieje drużyn lotniczych.

Jarosław Meleszkiewicz — Gdynia

„Skrzydlatej” powinna zamieszczać więcej opowiadań i wspomnień z życia współczesnych lotników, gdyż tego typu tematyki brak najwyraźniej w książkach, jakie się obecnie ukazują.

Janusz Żok — Tarnowskie Góry

Opowiadania nie mają sensu, nie nie dają. Od tego są książki lotnicze. Na to lepiej zamieszczać lotnicze kulisy z II wojny światowej.

Eugeniusz Adamski — Dobryńsk Duży, pow. Białystok

Zwiększyć ilość reportaży własnych z aeroklubów. Nie wyobrażam sobie bowiem polskiego pilota (przynajmniej sportowego) bez „Skrzydlatej”.

Adam Sikora — Warszawa

Mało dokładne są plany techniczne modeli latających. Brak niektórych wymiarów zmusza mniej zaawansowanych modelarzy do zaniechania budowy niektórych modeli.

Grzegorz Bentkowski — Katowice (c.d.n.)

i zagranicznych oraz czasopisma o tematyce lotniczej. Pragnie korespondować z koleżankami i kolegami z kraju i zza granicy. Języki — rosyjski i angielski.

★

DAGMA VAGNEROVA — Ostrava 5, Hladnovská 11 i SVATARA ZAPLETALOVA — Ostrava 5, Nejedlého 2, Czechosłowacja. Mają po 18 lat i są studentkami szkoły dramatycznej. Interesują się lotnictwem, literaturą, sztuką nowoczesną, tańcem i sportem. Pragną nawiązać korespondencję z kolegami z Polski.



SŁUŻBA, NAUKA, PRACA

Kazimierz Kurek — Nienadwa, pow. Przemyśl, Tadeusz Wysocki — Barycz, pta Końskie, Wacław Słeczkowski — Suwałki, Władysław Gdowiak — Kolbuszowa, Jan Stachowiak — Leżnica Wielka, pow. Łęczyca. Odpowiadamy kolejno na pytania wymienionych tu naszych czytelników:

— dokładnych informacji o służbie i nauce w podoficerskich szkołach zawodowych oraz wojskach powietrzno-desantowych zobowiązane są udzielać wszystkie Komendy WKR i WKW;
— średnią szkołę techniczno-lotniczą, w której naukę mogą

rozpocząć absolwenci szkół podstawowych, są Lotnicze Zakłady Naukowe (dawnie Technikum Budowy Silników Lotniczych) — Wrocław, Pałac Pole, ul. Kiełkowska 43-53. Jest to ogromny „kombinat” nauki, w którym istnieją kilka szkół lotniczych, w tym technikum, szkoła zasadnicza i szkoła techniczna dla maturzystów. Przy szkole istnieje Internet. W sprawie warunków przyjęć prosimy pisać pod wskazanym adresem;

— w sprawie pracy w PLL LOT, w charakterze mechanika lotniczego, należy zwrócić się do Działu Kadr PLL LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.

STUDIA LOTNICZE W WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

Ryszard Szczepanik — Warszawa jako słuchacz Wydziału Mechanicznego (specjalność silniki lotnicze) Wojskowej Akademii Technicznej przypomina, że lotnictwo studiować można nie tylko na Politechnice Warszawskiej, jak pisałismy niedawno na łamach „Pocztą Lotniczą”. — To prawda. Wydziały związane z lotnictwem istnieją również w Wojskowej Akademii Technicznej. Piszcie jednak o Politechnice Warszawskiej, mieliśmy na uwadze uczelnie cywilne.

Przy okazji przypominamy, że informacje o studiach w Wojskowej Akademii Technicznej znaleźć można w „Informatorze dla kandydatów do szkół wyższych”. O warunkach studiów na tej uczelni informują również Komendy WKR i WKW, poprzez które kandydaci spoza wojska składają podania o przyjęcie na WAT.



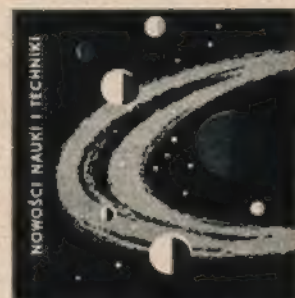
Michael W. Ovenden ● **ŻYCIE WE WSZECHŚWIECIE**, Wydawnictwo Wiedza Powszechna (Biblioteka nauki i techniki), Warszawa 1964, str. 115, cena 6 zł. Z angielskiego tłumaczył Bronisław Krzyżanowski i Włodzimierz Zonn.

Mała, ale interesująca książeczka Ovendena składa się z dwunastu rozdziałów. Warto więc rozpoznać się z jego zwięzłymi i prostymi rozważaniami, popartymi rzeczową argumentacją. W pierwszym rozdziale, zatytułowanym Życie a Wszechświat, autor zapoznaje czytelnika z rozmiarami Wszechświata i skalą czasu kosmicznego.

Z kolei po omówieniu naszej planety — Ziemi jako siedliska życia, autor zastanawia się nad warunkami panującymi na planetach układu słonecznego, po czym dużo uwagi poświęca planecie Mars.

O tym, że Mars posiada atmosferę — jak rozważa autor — można się z łatwością przekonać, porównując jego zdjęcie zrobione w świetle czerwonym ze zdjęciem w świetle niebieskim. „Czerwona” fotografia wykazuje pewną ilość

ciemnych plam, które zajmują mniej więcej stałe położenie na powierzchni planety. Fotografia „niebieska” wykonana w tym samym czasie, wykazuje bardzo mało takich plam. Różnica wynika stąd, że atmosfera Marsa rozprasza niebieskie światła Słońca, podczas gdy światło czerwone przechodzi aż do powierzchni bez znacznego rozproszenia. Zdjęcie Ziemi wykonane z Marsa ujawniłoby podobne zjawisko.



ŻYCIE WE WSZECHŚWIECIE

W następnym rozdziale autor zadaje pytanie: Czy istnieją inne układy planetarne? — po czym omawia problem życia we wszechświecie, ewolucję życia na Ziemi i życie na innych planetach.

Książeczka zainteresuje nie tylko miłośników astronautyki i wiedzy o wazechświecie ale również entuzjastów lotnictwa.

Okładkę projektował Adam Werka.

KSIAŻKI DO TWOJEJ BIBLIOTEKI

Adam Skarbiński i Wiesław Stafiej ● **PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA SZYBOWCÓW**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1960, str. 363, cena 45 zł.

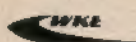
Książka ta jest pierwszym w polskiej literaturze technicznej opracowaniem w zakresie projektowania i konstruowania nowoczesnych szybowców.

Bogate doświadczenie zdobyte w okresie powojennym przez Szybowcowy Zakład Doświadczeń — ośrodek, który jest współtwórcą wspaniałych sukcesów polskich szybowców na arenie światowej — zostały zebrane i przedstawione czytelnikowi przez autorów spośród tego grona konstruktorów, w formie przewodnika dla inżynierów i studentów wykonujących prace z zakresu budowy szybowców. Równocześnie, w celu rozszerzenia kręgu odbiorców, zasadniczy rozdział książki autorzy książki opracowali bardziej popularnie — na średnim poziomie wykształcenia technicznego — podając bogaty i oryginalny materiał ilustracyjny (ponad 500 ilustracji i rysunków), oparty na aktualnie latającym sprzęcie szybowcowym.

Książka jest przeznaczona dla studentów projektujących konstrukcje lotnicze, dla pracowników przemysłu lotniczego, dla personelu technicznego i pilotów szybowcowych w aeroklubach regionalnych, a także tych wszystkich, którzy interesują się szubownictwem.

Paweł Elstein ● **ZAGADKI LOTU**, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1965, str. 199, cena 17 zł.

Książka zawiera opisy doświadczeń z dziedziny teorii lotu, aerodynamiki i techniki rakietowej, możliwych do przeprowadzenia w szkolnej lub amatorskiej pracowni. Poszczególne doświadczenia są poparte praktycznymi przykładami w postaci planów modeli funkcjonalnych: szybowców, śmigłowców i rakiet. Książka jest przeznaczona dla młodzieży i wszystkich zainteresowanych techniką lotniczą. Może być również wykorzystana przez nauczycieli fizyki, zajęć praktycznych i instruktorów modelarstwa lotniczego.



WYDAWCA:
Wydawnictwa
Komunikacji
i Łączności

Warszawa,
ul. Kozimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy
i astronautyczny

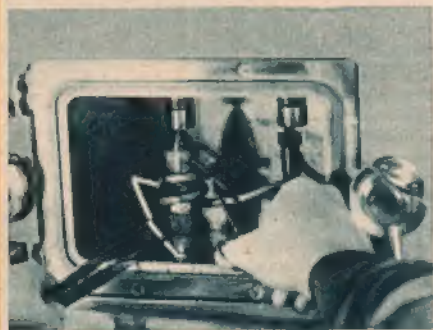
Adres redakcji:

Warszawa 10,
ul. Widok 6.

Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZAREBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BAKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 76 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysokim Prasy Archiwalnej „Ruch”, Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-70041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PŁATĄ. NIEMI ZRÓDŁA. Rękopisy i ilustracje nie zamówionych redakcją nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedzińska, Zam. 1311 M-87

SPAWANIE W „KOSMOSIE”

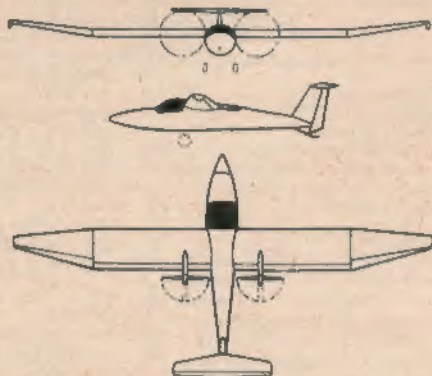


W 1953 r. została wynaleziona w ZSRR przez prof. dra inż. N. Kasakowa metoda dyfuzyjnego spawania materiałów w próżni, pozwalająca łączyć ze sobą części maszyn z ceramiki, grafitu, szkła — z różnymi metalami i ich stopami. Niepotrzebne są jakiegokolwiek elektrody, a spawane części nie ulegają odkształceniom. Na zdjęciach spawarka SDWU-12 sterowana programowo, która była demonstrowana na wystawach w Londynie, Paryżu, Rio de Janeiro i Budapeszcie. Wyżej — przygotowania poprzedzające spawanie prętów z tytanu. Metoda prof. Kasakowa została opatentowana m. in. w USA, Anglii, Francji, Japonii, Belgii i Szwecji. Znajduje ona szerokie zastosowanie także w przemyśle lotniczym i raketowym. Foto: APN

Motoszybowiec meteorologiczny

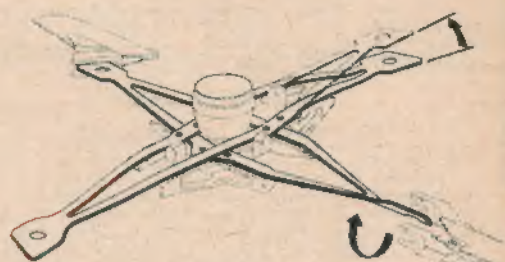
Instytut pomiarowych statków latających w NRF opracowuje motoszybowiec FFM-661 przeznaczony do meteorologicznych sondowań atmosfery na wysokościach do 7,5 km. Ma to być grzbietopłat z silnikiem tłokowym Continental 0-200A o mocy 100 KM, umieszczonym w kadłubie i napędzającym przez przekładnię dwa śmigła pchające o średnicy 1,9 m. Śmigła te będą miały łopaty składane do tyłu. Dzięki temu można będzie umieścić w przodzie kadłuba szereg czułych mierników wymagających niesakłóconego opływu powietrza.

Dane techniczne: rozpiętość — 17 m (rozpiętość części prostokątnej płata — 16,4 m), głębokość płata — 1,83 m (w części środkowej) i 0,31 m (na końcach), pow. nośna — 24 m², długość — 9,1 m, wysokość — 2,97 m, rozstaw podwozia — 1,2 m, rozpiętość statecznika poziomego — 4 m, ciężar całkowity — 850 kg.



PROJEKT STUDENTA

Student francuskiej wyższej szkoły wsornictwa przemysłowego J.-P. Perichon zaprojektował tablicę przyrządów pokładowych dla lekkich samolotów. Z lewej zgrupowano przyrządy nawigacyjne (sztuczny horyzont, wysokościomierz, wariometr itp.), z prawej — przyrządy kontroli pracy silnika (pionowo wskaźniki: ciśnienia, temperatury i 2 wskaźniki paliwa oraz u dołu — obrotomierz z poziomą skalą). Zwraca uwagę stosowanie wyłącznie przyrządów ze skalą liniową. Projekt wzbudził zainteresowanie specjalistów.



Śmigłowiec Hughes OH-6A (USA) posiada bardzo ciekawie oraz prosto rozwiązana głowicę i zawieszenie łopat wirnika nośnego (rysunek). Na zdjęciu śmigłowiec w wersji wojskowej (w locie) oraz makieta cywilnej wersji dyspozycyjnej dla 5 pasażerów.



ODRZUTOWIEC PASAŻERSKI F-28 „FELLOWSHIP”

Holenderski odrzutowiec Fokker F-28 „Fellowship” ma zabierać 60—75 pasażerów. W budowie znajdują się 2 prototypy. Przewidywany okres dostaw maszyn seryjnych — pierwsze półrocze 1968 r. Rozpiętość — 23,58 m, długość — 27,4 m, wysokość — 8,47 m, pow. nośna — 76,4 m², ciężar własny — 13,5 T, ciężar całkowity — 24,5 T. Prędkość max. — 815 km/h, prędkość przelotowa — 835 do 790 km/h, zasięg — 1 000 km. 2 silniki turbodrzutowe Rolls-Royce RB-163R „Spey-Jr” o ciągu 3 900 kg. Zapas paliwa — 9 900 l (oraz dodatkowo — 1 440 l). Samolot ma być produkowany przy współpracy Holandii, Anglii i NRF, a montowany w zakładach Fokkera w Amsterdamie (Schiphol).

